## デンソー冷凍機に関するお問い合わせ先

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (株)デンソーセールス | **北海道支社** | **〒003-0022** | **北海道札幌市白石区南郷通21南4-15** | **☎(011)558-7800(代)** |
| | 札幌サービスセンター | 〒003-0022 | 北海道札幌市白石区南郷通21南4-15 | ☎(011)558-7888(代) |
| | 恵庭サービスセンター | 〒061-1434 | 北海道恵庭市柏陽町3丁目1-2 | ☎(0123)33-2665(代) |
| | 函館支店 | 〒041-0806 | 北海道函館市美原1丁目41-10 | ☎(0138)41-5511(代) |
| | 帯広支店 | 〒080-0048 | 北海道帯広市西18条北1丁目17-56 | ☎(0155)33-4191(代) |
| | 釧路支店 | 〒084-0913 | 北海道釧路市星が浦南1丁目7-12 | ☎(0154)52-5801(代) |
| | 中標津営業所 | 〒086-1010 | 北海道標津郡中標津町東10条南4-1-3 | ☎(0153)73-2217(代) |
| (株)デンソーセールス | **東北支社** | **〒983-0036** | **宮城県仙台市宮城野区苦竹2-6-1** | **☎(022)238-9911(代)** |
| | 青森支店 | 〒038-0003 | 青森県青森市大字石江字江渡18-34 | ☎(017)761-1177(代) |
| | 秋田支店 | 〒010-0061 | 秋田県秋田市卸町1-1-7 | ☎(018)863-3355(代) |
| | 山形支店 | 〒990-0834 | 山形県山形市清住町2-1-9 | ☎(023)645-3811(代) |
| (株)デンソーセールス | **関東支社** | **〒338-0013** | **埼玉県さいたま市中央区鈴谷4-4-1** | **☎(048)840-1177(代)** |
| | 多摩支店 | 〒192-0033 | 東京都八王子市高倉町44-20 | ☎(042)646-7761(代) |
| | 横浜支店 | 〒224-0045 | 神奈川県横浜市都筑区東方町340-1 | ☎(045)470-1177(代) |
| | 千葉支店 | 〒261-0026 | 千葉県千葉市美浜区幕張西3-1-9 | ☎(043)299-1188(代) |
| | 栃木支店 | 〒321-0911 | 栃木県宇都宮市問屋町3172-52 | ☎(028)657-7880(代) |
| | 茨城支店 | 〒310-0842 | 茨城県水戸市けやき台3-48-1 | ☎(029)304-1006(代) |
| | 新潟支店 | 〒950-0993 | 新潟県新潟市中央区上所中3-14-13 | ☎(025)282-1177(代) |
| (株)デンソーセールス | **中部支社** | **〒457-0828** | **愛知県名古屋市南区宝生町4-30** | **☎(052)619-1777(代)** |
| | 三河支店 | 〒448-0806 | 愛知県刈谷市松栄町1-13-5 | ☎(0566)63-5367(代) |
| | 静岡支店 | 〒420-0810 | 静岡県静岡市葵区上土1丁目1-84 | ☎(054)267-0770(代) |
| | 浜松営業所 | 〒431-0441 | 静岡県湖西市吉美3256番地5 | ☎(053)574-3035(代) |
| | 長野支店 | 〒381-0101 | 長野県長野市若穂綿内南條87-3 | ☎(026)282-7300(代) |
| | 松本営業所 | 〒399-0033 | 長野県松本市大字笹賀7112-4 | ☎(0263)85-3365(代) |
| | 伊那営業所 | 〒396-0011 | 長野県伊那市上新田2573-1 | ☎(0265)77-0046(代) |
| | 北陸支店 | 〒930-0010 | 富山県富山市稲荷元町1-6-15 | ☎(076)443-1311(代) |
| | 三重支店 | 〒514-0815 | 三重県津市藤方字西大田594-1 | ☎(059)227-3261(代) |
| | 四日市営業所 | 〒510-0018 | 三重県四日市市白須賀1-12-2 | ☎(059)332-2443(代) |
| (株)デンソーセールス | **関西支社** | **〒530-0044** | **大阪府大阪市北区東天満1-7-19** | **☎(06)6355-3800(代)** |
| | 江坂営業所 | 〒564-0062 | 大阪府吹田市垂水町3-34-10 | ☎(06)6192-7271(代) |
| | 江坂サービスセンター | 〒564-0062 | 大阪府吹田市垂水町3-34-10 | ☎(06)6192-3010(代) |
| | 寝屋川サービスセンター | 〒572-0071 | 大阪府寝屋川市豊里町1-10 | ☎(072)831-3855(代) |
| | 東大阪サービスセンター | 〒578-0965 | 大阪府東大阪市本庄西1-10-27 | ☎(06)6747-1060 |
| | 京都支店 | 〒601-8136 | 京都府京都市南区上鳥羽岩ノ本町15 | ☎(075)662-8811(代) |
| | 神戸支店 | 〒651-0083 | 兵庫県神戸市中央区浜辺通2-1-30 三宮国際ビル3F | ☎(078)262-8700(代) |
| (株)デンソーセールス | **中国支社** | **〒730-0025** | **広島県広島市中区東平塚町4-21 デンソー広島ビル3F** | **☎(082)242-5202(代)** |
| | 岡山支店 | 〒700-0941 | 岡山県岡山市南区青江6丁目6番13号 | ☎(086)262-9911(代) |
| (株)デンソーセールス | **四国支社** | **〒760-0065** | **香川県高松市朝日町3-6-3(2F)** | **☎(087)821-9750(代)** |
| | 香川支店 | 〒760-0065 | 香川県高松市朝日町3-6-3(1F) | ☎(087)821-6317(代) |
| | 徳島支店 | 〒770-0872 | 徳島県徳島市北沖州4-2-14 | ☎(088)624-7482(代) |
| | 高知支店 | 〒780-0083 | 高知県高知市北御座7-14 | ☎(088)878-1112(代) |
| | 愛媛支店 | 〒791-8042 | 愛媛県松山市南吉田町1685-1 | ☎(089)971-4511(代) |
| (株)デンソーセールス | **九州支社** | **〒812-0015** | **福岡県福岡市博多区山王2-6-35** | **☎(092)412-1177(代)** |
| | 熊本支店 | 〒860-0824 | 熊本県熊本市南区十禅寺2-8-16 | ☎(096)328-3221(代) |
| | 福岡東営業所 | 〒811-2308 | 福岡県粕屋郡粕屋町大字内橋701-1 | ☎(092)938-6164(代) |
| | 久留米営業所 | 〒830-0003 | 福岡県久留米市東櫛原町927-3 | ☎(0942)35-3989(代) |
| | 博多営業所 | 〒812-0015 | 福岡県福岡市博多区山王2-6-35 | ☎(092)475-4401(代) |
| (株)デンソーセールス | **本社** | **〒150-0046** | **東京都渋谷区松濤2-15-13** | **☎(03)6367-9666(代)** |

**「ISO14001」認証取得**

デンソーは、環境マネジメントに関して社外への透明性を高めるためにも、ISO14001の認証取得を積極的に推進しています。

**「ISO/TS16949」認証取得**

ISO/TS16949は、米国Big3の品質規格であるQS-9000に、VDA6.1(ドイツ規格)、EAQF(フランス規格)、AVSQ(イタリア規格)を融合させたISOの自動車業界のための品質システム規格であり、全世界ほとんどの自動車メーカーの要求に応え得るものです。

**注意**

- ご使用の前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- 輸送用機器としてご使用ください。目的外の用途で使用すると、積荷の品質低下などの原因になることがあります。
- 取付けに際しては、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で取付けされ工事に不備があると火災・感電の恐れがあります。

●このカタログの内容は、2014年6月現在のものです。 ●商品の色は印刷のため実際とは異なる場合があります。 ●商品の外観・仕様は予告なく変更することがあります。

●お問い合わせは……

株式会社デンソー
アフターマーケット事業部 特装営業室
〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1
TEL :(0566)61-6280

404101-003 46-5B

DENSO
SUPER FREEZER



# デンソー冷凍機

Technology with Ecology
テクノロジーで、もっとエコロジーに。

24時間体制で、しっかりサポート!!
DENSO 冷凍機あんしんサポート24

ISO14001認証取得
ISO/TS16949認証取得

# 「Technology With Ecology」の集大成を、今、ここに。

時流を捉えた先進的発想、一切の妥協を許さぬ精緻な研究、
そして、環境との共生を目指す製品・技術の開発———。
私たちデンソーは、1949年の設立以来、
「世界と未来をみつめ、新しい価値の創造を通じて人々の幸福に貢献する」という理念のもと、
「環境」「安全」「快適」「利便」のすべての面において
お客様のニーズに応えるべく、日々、進化を追求し続けています。

その成果のひとつとして、
冷凍・空調分野において、冷凍機(車載用冷凍ユニット)の「エジェクタサイクル」の実用化を実現。
環境に配慮しながら冷凍サイクルの効率化を飛躍的に向上させることに成功しました。
エジェクタサイクルの実用化は、冷凍機の活用範囲を大きく広げたと同時に、
冷凍機にさらなる可能性を生み出した、まさに画期的なシステムと言えます。
おかげさまで、今ではデンソーの冷凍機は累計約165,000台の販売実績※を誇り、
お客様からも高評価をいただいています。

卓越したテクノロジー、確かなクオリティー、そしてエコロジーに徹底的に取り組むデンソーが、
お客様に心からの「安心」と「満足」をお届けいたします。

(※2012年4月現在)

## INDEX


Introduction ····· 01

Special Contents ····· 03
■新型コントロールパネル
■新型スタンバイユニット

デンソー冷凍機の技術 ····· 05
■エジェクタタイプ(エジェクタサイクル)
■地球温暖化ガス排出低減のための基礎技術

型式の見方/機種選定チェックリスト ····· 07

機種選定表 ····· 08

製品紹介
■ 1t type (小型)····· 09
■ 2t type (小型)····· 11
■ 3t type (小型・中型)····· 13
■ 4t-6t type (中型)····· 15
■ 4t-11t type (中型・大型)····· 19

冷凍機の上手な使い方(取り扱い上の注意) ····· 20

特別仕様 ····· 21
■2室式冷凍機/1コンプ冷蔵ファン冷凍機/1コンプ2エバ冷凍機
■加温付冷凍機
■3コンプ仕様冷凍機

オプション ····· 23

トラック向け商品 ····· 24

デンソーならではのメンテナンスシステム ····· 25
■デンソー冷凍機 あんしんメンテパック

デンソーならではのサポートサービス ····· 26
■デンソー冷凍機 あんしんサポート24

デンソーならではのチェックサービス ····· 27
■デンソー 温度校正サービス

サービスネットワーク ····· 29

# 多様なニーズに対応!

## 新型 コントロールパネル

**基本性能・仕様をブラッシュアップ!**
**デンソーオリジナル機能を搭載!**

ココがポイント!

- 画面サイズの大型化(53%アップ)
- 3コンプ仕様冷凍機・1コンパネ対応
- メンテナンス時期表示機能

## 新型 スタンバイユニット

**デンソー独自のインバーター内蔵**
**電動コンプレッサーを初採用により、大幅な小型化・軽量化を実現!**

コンプパック　電源Box

ココがポイント!

- サイズダウン(−50%)・軽量化(−72%)により、床下架装レイアウトの自由度向上 ※従来(当社比)
- 電源の周波数に影響されず、安定した性能を発揮

EJECTOR TYPE
ECO TECHNOLOGY

# デンソー冷凍機の技術
## ～エジェクタタイプ（エジェクタサイクル）～

世界初のエジェクタサイクルシステムを搭載した省エネ冷凍機。
従来の冷媒サイクルと同サイズながら、高効率・高性能・省動力を実現しました。

- ●エジェクタがポンプの役目を果たし、コンプレッサを動かすエネルギーを低減!
- ●高い冷凍能力により、コンプレッサ・コンデンサ・エバポレータの小型化を実現!
- ●エネルギーをムダなく活かすことができ、冷凍能力が効果的にアップ!

**経費節減効果**
燃費向上に貢献

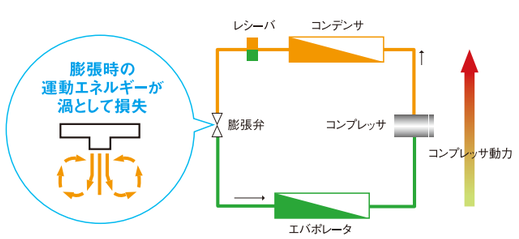
＋

**環境保全効果**
$CO_2$発生を抑制

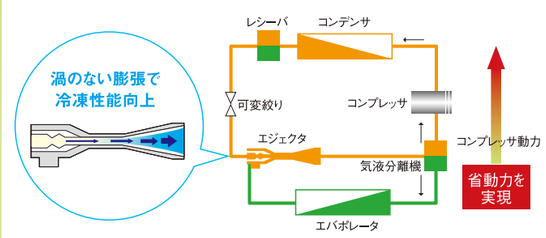
## エジェクタサイクルの性能向上のしくみ

従来の膨張弁に替わる高効率な減圧機構で冷凍性能が大幅に向上しました。

### 現状冷凍サイクル



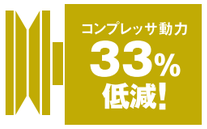

### エジェクタサイクル

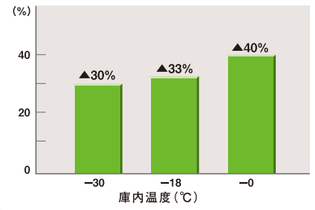



## エジェクタサイクル冷凍機の省動力／性能向上効果

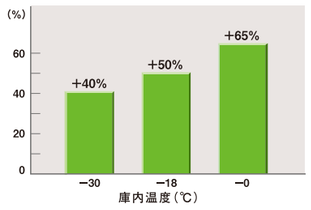
エジェクタサイクル採用により、さまざまな面で高い効果を発揮します。

### コンプレッサ消費動力の低減

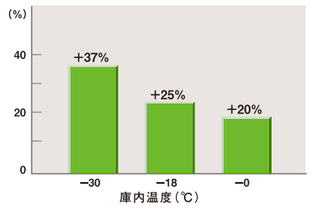



### COP向上効果（同一冷凍能力時）




### 冷凍能力向上率（従来製品比）




※同等性能を得る自社冷凍機（EJ6とPF4）の単体比較　JISJISB 8614 輸送用機械式・冷凍機ユニットの性能試験方法
外気35℃、庫内温度−18℃、Nc=1800rpm　※測定数値はパッケージシリーズの数値です。

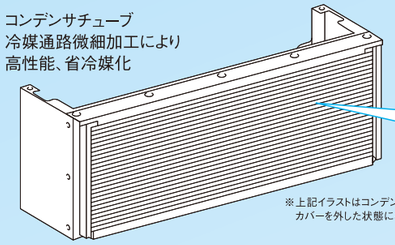
## 地球温暖化ガス排出低減のための基礎技術

デンソー冷凍機では、エコロジーを考慮した基礎技術を積極的に採用。
見えないところでも環境保全に貢献しています。

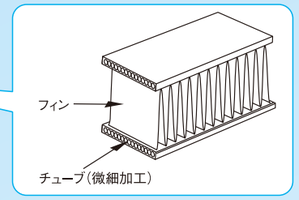
### 1. 高効率小型コンデンサ採用

省冷媒化→$CO_2$削減

コンデンサチューブ
冷媒通路微細加工により
高性能、省冷媒化



※上記イラストはコンデンサアルミカバーを外した状態になります。



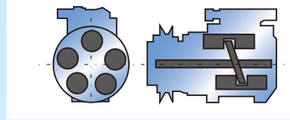

| | 冷媒量（kg） |
|---|---|
| EJ4 | 1.00 |
| EJ6 | 1.45 |
| ESF2 | 0.85 |
| ESF4 | 0.95 |

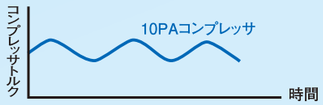
※セパレートシリーズはノーズタイプの数値です。

### 2. 高効率コンプレッサ採用

エンジン負荷低減→燃費向上

DENSO10PAコンプレッサ 10気筒



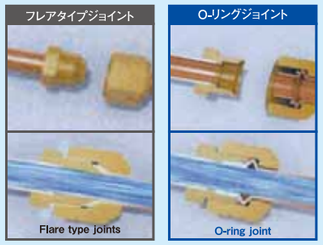



### 3. オイルセパレータ採用によるコンプレッサ保護

コンプレッサ不具合低減

### 4. O-リングジョイント採用

配管ジョイント部からの
ガスもれ低減



# 型式の見方

デジパネのタイプからコンプレッサの種類まで、すべてを網羅。
細かな希望や条件なども、型式から簡単に割り出すことができます。

**コントロールパネル**
D …(新型)液晶タッチ式
S … 液晶タッチ式
F … LEDスライド式

**冷　媒**
▭ .. HFC-134a
S … R404A

**車　格**
1 … 0.75～1t
2 … 2～3t
3 … 3～4t
4 … 4～11t
5 … 5～11t
8 … 11t～

**電　圧**
1 … 12V
2 … 24V

**温度帯**
C … クーリング
(+5～+20℃)
( 0～+20℃)
M … 中温
(−5～+20℃)
L … 低温
(−30～+20℃)

**オプション**
N … なし
S … スタンバイ
E … 電動コンプレッサ

**D S 2 2 L N - S2 F M N 1**

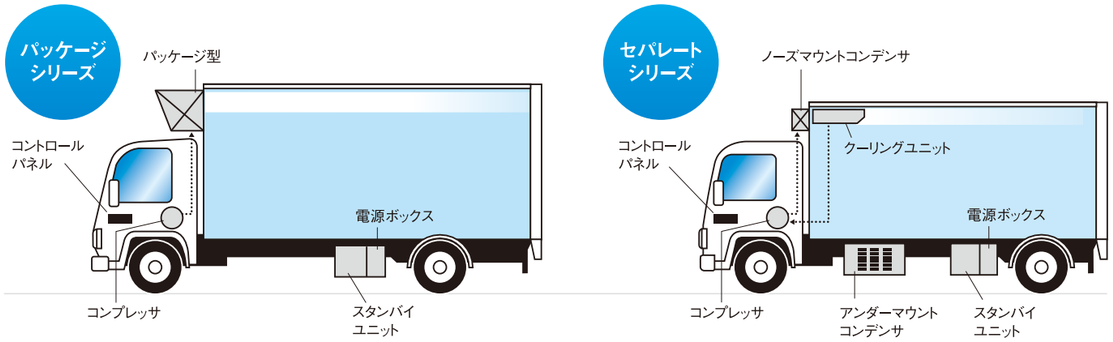
**クーリングユニット**
1 …… C
30 … 300コア
12 … F12
S1 … SF1
S2 … SF2
S3 … SF3
S4 … SF4
ES2…ESF2
ES3…ESF3
ES4…ESF4
ES5…ESF5
P2 … PF2※
P3 … PF3※
P4 … PF4※
EP3…EJ4※
EP4…EJ6※
EP8…EJ10
〈内蔵加温〉
SH2…SH2
SH4…SH4
PH3…PH3
PH4…PH4
※パッケージ型のためコンデンサ不要

**後室制御(2室用)**
▭ …… なし
E2 …… SF2
E3 …… SF3
ES3 … ESF3
EH2 … SH2
F …. 冷蔵ファンあり

**コンデンサ**
E …. Eタイプ
S …. Sタイプ
M … Mタイプ
L …. Lタイプ

**コンデンサ搭載位置**
N …. ノーズ
U …. アンダー

**コンプレッサ**
0 …. 10P08
10S11
1 …. 10PA15
10PA17
2 …. 10PA20
E …. 電動コンプレッサ




## 機種選定チェックリスト

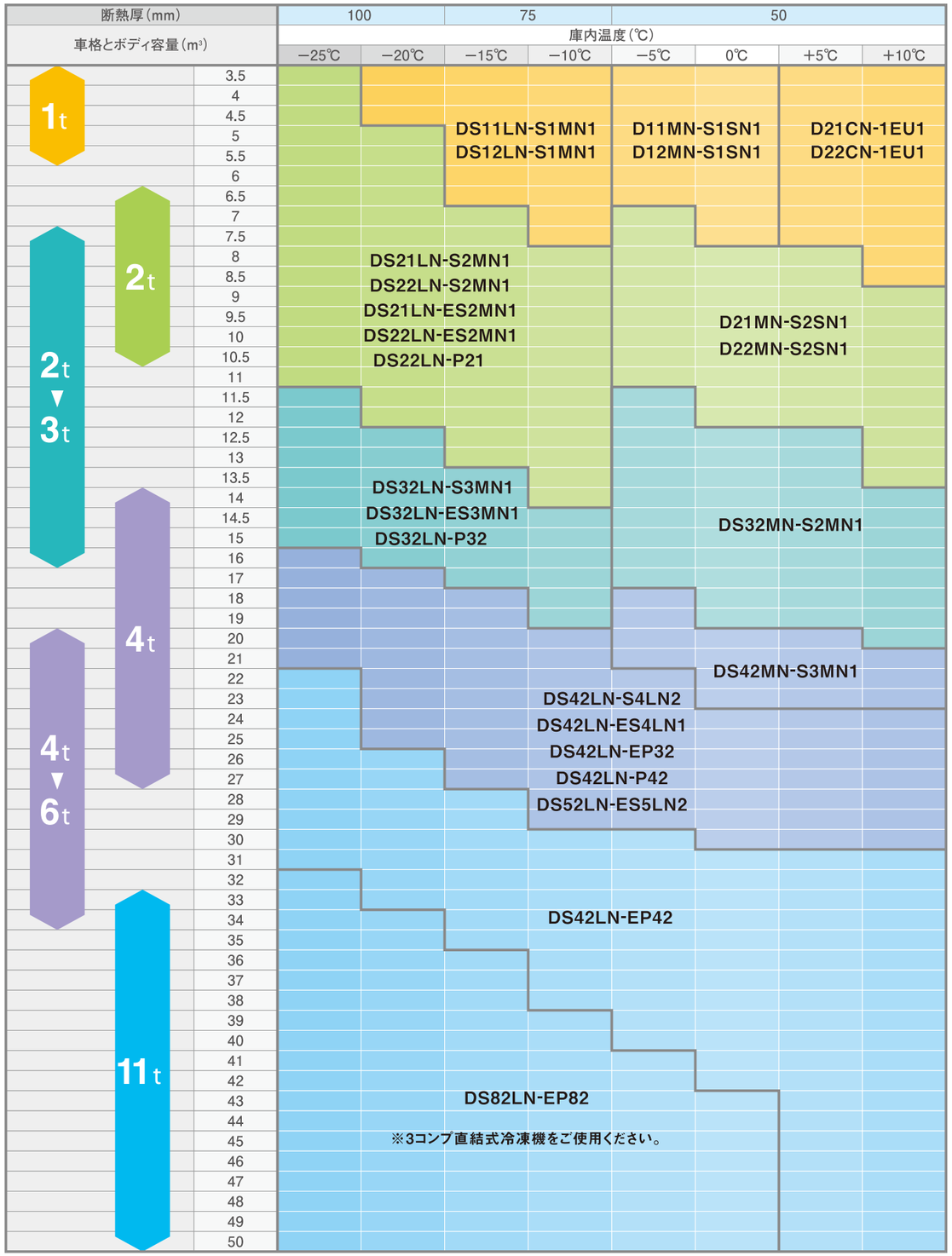
機種選定の際は以下の項目が必要となりますので、あらかじめご検討ください。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 車　種 | | 型　式 | | 年　式 | 年式 |
| 積荷の内容 | | 輸送時の設定温度 | 約　℃～約　℃ | | |
| 夜間の積み置き | 有・無 | 1回の積荷重量 | 約　kg | | |
| 輸送途中の積み込み・積み降ろし回数 ／ 1回あたりの所要時間 | | 回 ／ 約　分 | | | |
| ボディの仕様 | バンボディ・ウィングボディ | ボディの内寸 | W　mm / H　mm / L　mm | | |
| 断熱材の厚さ | 約　mm | サイドドア | 右側・左側・無 | リアドア | 観音・シャッター・その他 |
| エバハウス | 有・無 | フェリーの使用 | 有・無 | | |



# 機種選定表

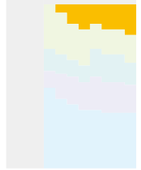
車格・庫内温度ともに幅広いラインナップから
ご希望のタイプをお選びください。




〔注意〕・ボディ熱貫流率(K値)は、100mm:0.3、75mm:0.4、50mm:0.6(kcal/m²h℃)、100mm:0.35、75mm:0.47、50mm:0.58、30mm:0.70(Wl/m²h℃)で、ボディ寸法、断熱厚は標準的なものにて選定しています。
・ウィングボディに冷凍機を取り付ける場合、気密性が低下しますので、大きい能力の冷凍機を選定してください。 ・3コンプ直結式冷凍機は、シャシによっては装装にあたり制限があります。
・上記はあくまで目安の数値です。詳しくは最寄りの弊販社、サービスステーション、またはボディメーカー殿とご相談の上、選定願います。

# it type [小型]

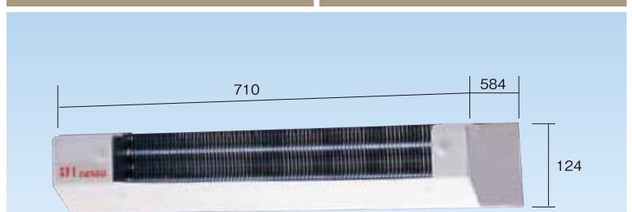
機種選定表



1t type

## SF1タイプ 低温

セパレート型 エキパン




クーリングユニット SF1タイプ

コンデンサ Mタイプ（ノーズ）

コンプレッサ 10PA17

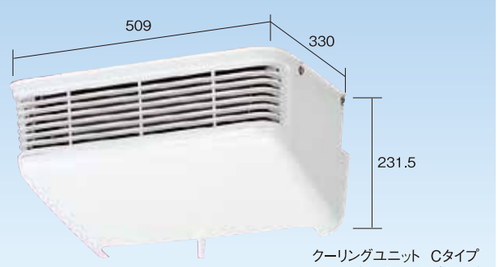
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS11LN-S1MN1 〈DS12LN-S1MN1〉〔DS11LE-S1MN1〕〔〈DS12LE-S1MN1〉〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 2800W(2410kcal/h) | |
| | −18℃ | 1400W(1200kcal/h) | |
| | −25℃ | 850W(730kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 2100W(1810kcal/h) | |
| | −18℃ | 1140W(980kcal/h) | |
| | −25℃ | 780W(670kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 12<24> | |
| 消費電力(W) | | 210〔280〕 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.85 アンダー1.0 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 14 | |
| | コンデンサ | ノーズ21.5 アンダー18.5 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 21.2〔24.9〕 | |
| | 合計 | ノーズ64.7〔107.4〕 アンダー61.7〔104.4〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## Cタイプ クーリング

セパレート型 エキパン




クーリングユニット Cタイプ
（カバーはオプション）

コンデンサ Eタイプ

コンプレッサ 10PA17

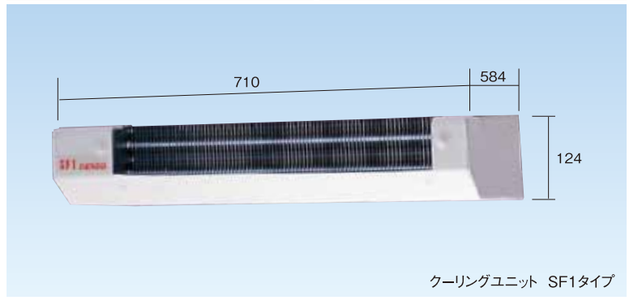
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | D21CN-1EU1 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | +5〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | 2130W(1830kcal/h) | |
| | 10℃ | 1630W(1400kcal/h) | |
| | 0℃ | − | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | − |
| | 0℃ | − | − |
| | −18℃ | − | − |
| | −25℃ | − | − |
| 電圧(V) | | 12 | |
| 消費電力(W) | | 183 | |
| 冷媒 | | HFC-134a | |
| 冷媒量(kg) | | 0.9 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 4 | |
| | コンデンサ | 7 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | − | |
| | その他 | 16.9 | |
| | 合計 | 35.9 | |
| 除霜方式 | | オフサイクル | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## SF1タイプ 中温

セパレート型 エキパン




クーリングユニット SF1タイプ

コンデンサ Sタイプ
（スタンバイ仕様はMタイプ）

コンプレッサ 10PA17

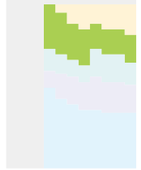
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | D11MN-S1SN1 〈D12MN-S1SN1〉〔DS11ME-S1MN1〕〔〈DS12ME-S1MN1〉〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −5〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | 2200W(1890kcal/h)<2460W(2120kcal/h)> | |
| | 0℃ | 1700W(1460kcal/h)<1900W(1630kcal/h)> | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | 2210W(1900kcal/h) | |
| | 0℃ | 1480W(1270kcal/h) | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 電圧(V) | | 12<24> | |
| 消費電力(W) | | 163〔181〕 | |
| 冷媒 | | HFC-134a〔R404A〕 | |
| 冷媒量(kg) | | 1.0〔1.2〕 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 14 | |
| | コンデンサ | ノーズ11.5〔21.5〕 アンダー11.5〔18.5〕 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 19.1〔24.9〕 | |
| | 合計 | ノーズ52.6〔107.4〕 アンダー52.6〔104.4〕 | |
| 除霜方式 | | オフサイクル〔ホットガス〕 | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

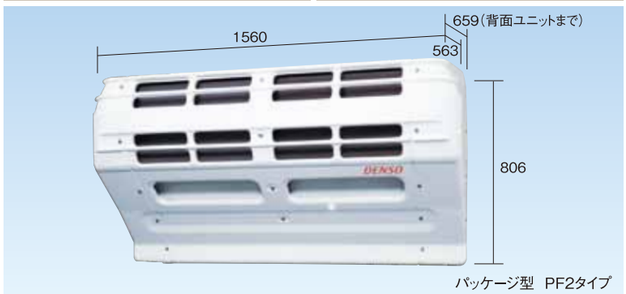
●〈 〉は24V車、〔 〕はスタンバイユニット車 ●コンデンサS・Mタイプはアンダー仕様もあります。Mタイプは仕様（ノーズ/アンダー）により冷媒量が異なります。 ●使用温度範囲は外気、ボディ（容積・断熱厚等）、積荷、使用環境等によって異なります。詳しくは最寄りの幣販社、サービスステーションにご相談ください。 ●その他の重量には、配管類アタッチメント類は含みません。

機種選定表



## PF2タイプ 低温

パッケージ型 | エキパン




パッケージ型 PF2タイプ

コンプレッサ 10PA17

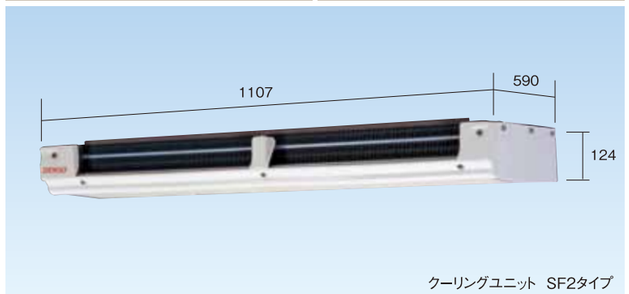
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS22LN-P21〔DS22LE-P21〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4100W(3530kcal/h) | |
| | −18℃ | 2250W(1940kcal/h) | |
| | −25℃ | 1550W(1330kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 3110W(2680kcal/h) | |
| | −18℃ | 1820W(1570kcal/h) | |
| | −25℃ | 1310W(1130kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 335 | |
| 冷媒 | | R404 | |
| 冷媒量(kg) | | 0.95 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 75 (パッケージ型ユニット) | |
| | コンデンサ | | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 17.6〔21.1〕 | |
| | 合計 | 100.6〔143.1〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## SF2タイプ 低温

セパレート型 | エキパン




クーリングユニット SF2タイプ

コンデンサ Mタイプ(ノーズ)

コンプレッサ 10PA17

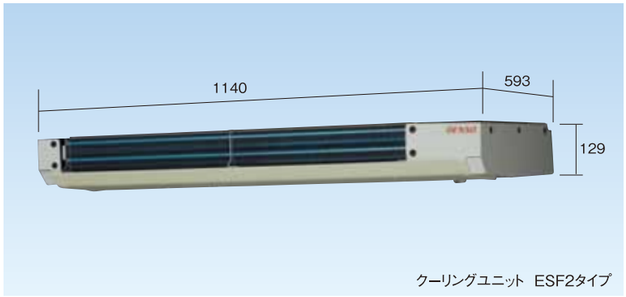
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS21LN-S2MN1 〈DS22LN-S2MN1〉〔DS21LE-S2MN1〕〔〈DS22LE-S2MN1〉〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4080W(3510kcal/h) | |
| | −18℃ | 2100W(1810kcal/h) | |
| | −25℃ | 1410W(1210kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 2770W(2380kcal/h) | |
| | −18℃ | 1400W(1200kcal/h) | |
| | −25℃ | 950W(820kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 12<24> | |
| 消費電力(W) | | 284〔400〕 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.9 アンダー1.05 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 21 | |
| | コンデンサ | ノーズ21.5 アンダー18.5 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 21.2〔24.9〕 | |
| | 合計 | ノーズ71.7〔114.4〕 アンダー68.7〔111.4〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## ESF2タイプ 低温

セパレート型 | エジェクタ




クーリングユニット ESF2タイプ

コンデンサ Mタイプ(ノーズ)

コンプレッサ 10PA15

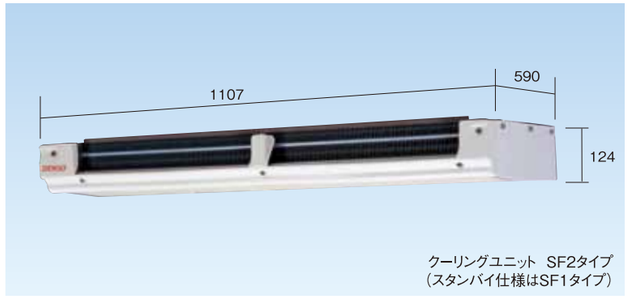
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS21LN-ES2MN1 〈DS22LN-ES2MN1〉〔DS21LE-ES2MN1〕〔〈DS22LE-ES2MN1〉〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4100W(3530kcal/h) | |
| | −18℃ | 2250W(1940kcal/h) | |
| | −25℃ | 1550W(1340kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 3100W(2670kcal/h) | |
| | −18℃ | 1650W(1420kcal/h) | |
| | −25℃ | 1050W(910kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 12<24> | |
| 消費電力(W) | | 286〔412〕 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.85 アンダー0.95 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 24 | |
| | コンデンサ | ノーズ19.5 アンダー18.5 | |
| | コンプレッサ | 7 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 22.6〔26.3〕 | |
| | 合計 | ノーズ73.1〔115.8〕 アンダー72.1〔114.8〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## SF2タイプ 中温

セパレート型 | エキパン




クーリングユニット SF2タイプ
(スタンバイ仕様はSF1タイプ)

コンデンサ Sタイプ
(スタンバイ仕様はMタイプ)

コンプレッサ 10PA17

コントロールパネル

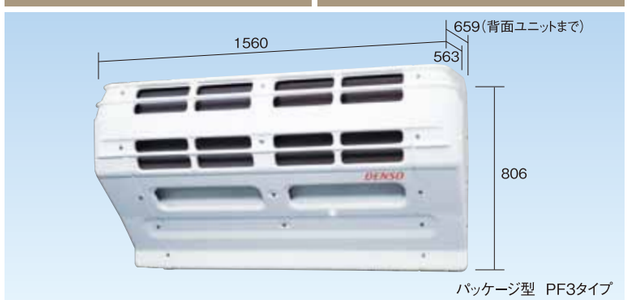
| 冷凍機型式 | | D21MN-S2SN1 〈D22MN-S2SN1〉〔D21ME-S1MN1〕〔〈D22ME-S1MN1〉〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −5〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | 2620W(2250kcal/h)<3020W(2600kcal/h)> | |
| | 0℃ | 2020W(1740kcal/h)<2320W(2000kcal/h)> | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | 2310W(1990kcal/h) | |
| | 0℃ | 1820W(1570kcal/h) | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 電圧(V) | | 12<24> | |
| 消費電力(W) | | 163〔197〕 | |
| 冷媒 | | HFC-134a〔R404A〕 | |
| 冷媒量(kg) | | 1.0〔1.2〕 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 18〔14〕 | |
| | コンデンサ | ノーズ11.5〔21.5〕 アンダー11.5〔18.5〕 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 19.1〔24.9〕 | |
| | 合計 | ノーズ56.6〔107.4〕 アンダー56.6〔104.4〕 | |
| 除霜方式 | | オフサイクル〔ホットガス〕 | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

●〈 〉は24V車、〔 〕はスタンバイユニット車 ●コンデンサS・Mタイプはアンダー仕様もあります。Mタイプは仕様(ノーズ/アンダー)により冷媒量が異なります。 ●使用温度範囲は外気、ボディ(容積・断熱厚等)、積荷、使用環境等によって異なります。詳しくは最寄りの幣販社、サービスステーションにご相談ください。 ●その他の重量には、配管類アタッチメント類は含みません。

機種選定表

## PF3タイプ 低温
### パッケージ型 エキパン



パッケージ型 PF3タイプ

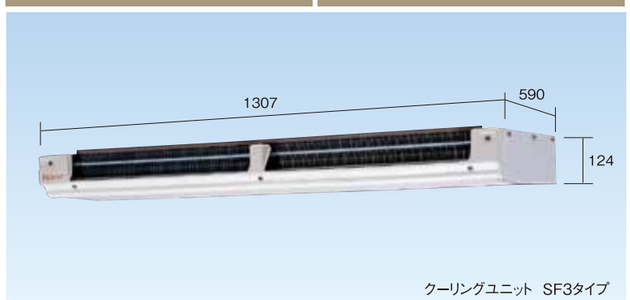
コンプレッサ 10PA20

コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS32LN-P32〈DS32LE-P32〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4500W(3870kcal/h) | |
| | −18℃ | 2600W(2240kcal/h) | |
| | −25℃ | 1850W(1590kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 3920W(3370kcal/h) | |
| | −18℃ | 2130W(1830kcal/h) | |
| | −25℃ | 1450W(1250kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 335 | |
| 冷媒 | | R404 | |
| 冷媒量(kg) | | 0.95 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 75 (パッケージ型ユニット) | |
| | コンデンサ | | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 17.6〔21.1〕 | |
| | 合計 | 100.6〔143.1〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## SF3タイプ 低温
### セパレート型 エキパン



クーリングユニット SF3タイプ

コンデンサ Mタイプ(ノーズ)

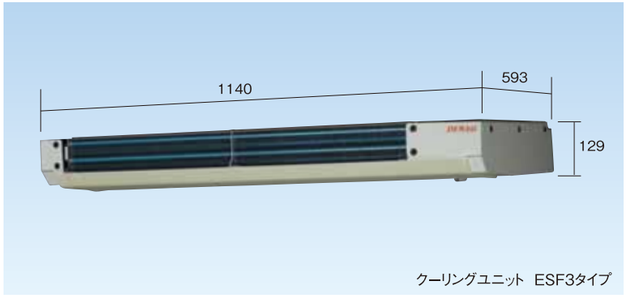
コンプレッサ 10PA17

コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS32LN-S3MN1〈DS32LE-S3MN1〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4420W(3800kcal/h) | |
| | −18℃ | 2540W(2180kcal/h) | |
| | −25℃ | 1820W(1570kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 3110W(2670kcal/h) | |
| | −18℃ | 1820W(1570kcal/h) | |
| | −25℃ | 1310W(1130kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 400 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.95 アンダー1.1 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 24 | |
| | コンデンサ | ノーズ21.5 アンダー18.5 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 21.2〔24.9〕 | |
| | 合計 | ノーズ74.7〔117.4〕 アンダー71.7〔114.4〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## ESF3タイプ 低温
### セパレート型 エジェクタ



クーリングユニット ESF3タイプ

コンデンサ Mタイプ(ノーズ)

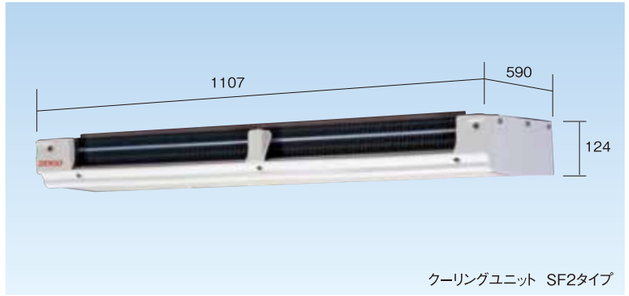
コンプレッサ 10PA17

コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS32LN-ES3MN1〈DS32LE-ES3MN1〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4500W(3870kcal/h) | |
| | −18℃ | 2600W(2240kcal/h) | |
| | −25℃ | 1850W(1600kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 3600W(3100kcal/h) | |
| | −18℃ | 1900W(1640kcal/h) | |
| | −25℃ | 1250W(1080kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 412 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.85 アンダー0.95 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 24 | |
| | コンデンサ | ノーズ19.5 アンダー18.5 | |
| | コンプレッサ | 7.5 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 22.6〔26.3〕 | |
| | 合計 | ノーズ73.6〔116.3〕 アンダー72.6〔115.3〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## SF2タイプ 中温
### セパレート型 エキパン



クーリングユニット SF2タイプ

コンデンサ Mタイプ(ノーズ)

コンプレッサ 10PA17

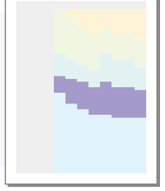
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS32MN-S2MN1〈DS32ME-S2MN1〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −5〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | 5110W(4390kcal/h) | |
| | 0℃ | 4080W(3510kcal/h) | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | 3460W(2980kcal/h) | |
| | 0℃ | 2770W(2380kcal/h) | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 400 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.9 アンダー1.05 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 21 | |
| | コンデンサ | ノーズ21.5 アンダー18.5 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 21.2〔24.9〕 | |
| | 合計 | ノーズ71.7〔114.4〕 アンダー68.7〔111.4〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

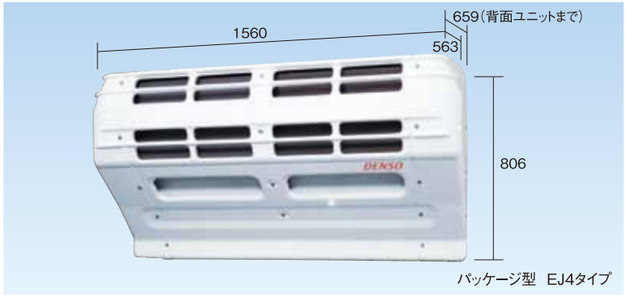
●〈 〉は24V車、〔 〕はスタンバイユニット車 ●コンデンサS・Mタイプはアンダー仕様もあります。Mタイプは仕様(ノーズ/アンダー)により冷媒量が異なります。 ●使用温度範囲は外気、ボディ(容積・断熱厚等)、積荷、使用環境等によって異なります。詳しくは最寄りの幣販社、サービスステーションにご相談ください。 ●その他の重量には、配管類アタッチメント類は含みません。

機種選定表



## EJ4タイプ 低温

パッケージ型 | エジェクタ




パッケージ型 EJ4タイプ

コンプレッサ 10PA20

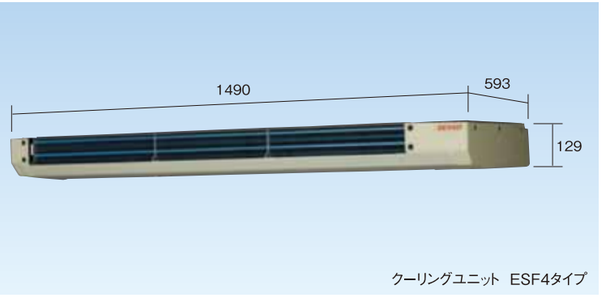
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS42LN-EP32〔DS42LE-EP32〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 5000W(4300kcal/h) | |
| | −18℃ | 3000W(2580kcal/h) | |
| | −25℃ | 2250W(1940kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4050W(3480kcal/h) | |
| | −18℃ | 2200W(1890kcal/h) | |
| | −25℃ | 1480W(1270kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 328 | |
| 冷媒 | | R404 | |
| 冷媒量(kg) | | 1.0 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 86 | |
| | コンデンサ | (パッケージ型ユニット) | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 17.7〔23.1〕 | |
| | 合計 | 111.7〔156.1〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## ESF4タイプ 低温

セパレート型 | エジェクタ




クーリングユニット ESF4タイプ

コンデンサ Lタイプ

コンプレッサ 10PA17

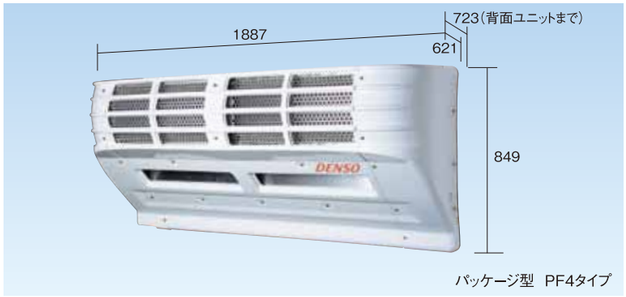
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS42LN-ES4LN1〈DS42LE-ES4LN1〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 5000W(4300kcal/h) | |
| | −18℃ | 3000W(2580kcal/h) | |
| | −25℃ | 2250W(1940kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4050W(3490kcal/h) | |
| | −18℃ | 2200W(1900kcal/h) | |
| | −25℃ | 1480W(1280kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 428 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.95 アンダー1.05 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 33 | |
| | コンデンサ | 25 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 22.7〔26.4〕 | |
| | 合計 | 88.7〔131.4〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## PF4タイプ 低温

パッケージ型 | エキパン




パッケージ型 PF4タイプ

コンプレッサ 10PA20

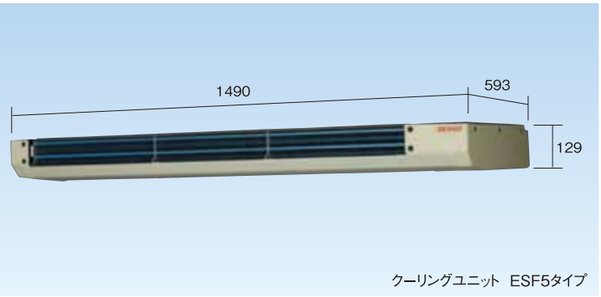
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS42LN-P42〔DS42LE-P42〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 5000W(4300kcal/h) | |
| | −18℃ | 3000W(2580kcal/h) | |
| | −25℃ | 2250W(1940kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4050W(3480kcal/h) | |
| | −18℃ | 2200W(1890kcal/h) | |
| | −25℃ | 1480W(1270kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 406 | |
| 冷媒 | | R404 | |
| 冷媒量(kg) | | 1.10 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 110 | |
| | コンデンサ | (パッケージ型ユニット) | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 19.7〔23.1〕 | |
| | 合計 | 137.7〔180.1〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## ESF5タイプ 低温

セパレート型 | エジェクタ




クーリングユニット ESF5タイプ

コンデンサ Lタイプ

コンプレッサ 10PA20

コントロールパネル

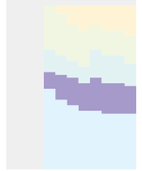
| 冷凍機型式 | | DS52LN-ES5LN2〈DS52LE-ES5LN2〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 5400W(4650kcal/h) | |
| | −18℃ | 3250W(2800kcal/h) | |
| | −25℃ | 2400W(2070kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4300W(3700kcal/h) | |
| | −18℃ | 2450W(2110kcal/h) | |
| | −25℃ | 1750W(1510kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 428 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.95 アンダー1.05 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 33 | |
| | コンデンサ | 25 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 22.7〔26.4〕 | |
| | 合計 | 88.7〔131.4〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

●〈 〉は24V車、〔 〕はスタンバイユニット車 ●コンデンサS・Mタイプはアンダー仕様もあります。Mタイプは仕様(ノーズ/アンダー)により冷媒量が異なります。 ●使用温度範囲は外気、ボディ(容積・断熱厚等)、積荷、使用環境等によって異なります。詳しくは最寄りの帯販社、サービスステーションにご相談ください。 ●その他の重量には、配管類アタッチメント類は含みません。

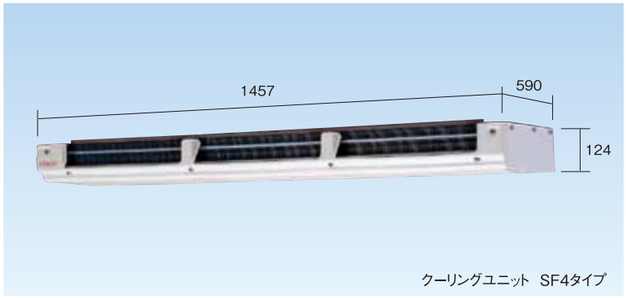
# 4t▶6t TRANSPORT REFRIGERATORS type [中型]

機種選定表



## SF4タイプ 低温

セパレート型 エキパン




クーリングユニット SF4タイプ

コンデンサ Lタイプ

コンプレッサ 10PA20

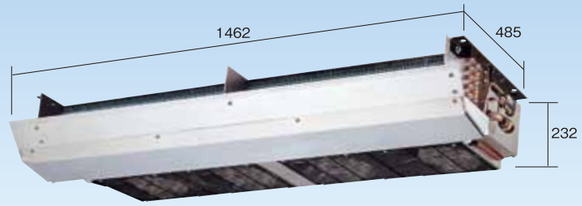
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS42LN-S4LN2〈DS42LE-S4LN2〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 5000W(4300kcal/h) | |
| | −18℃ | 3000W(2580kcal/h) | |
| | −25℃ | 2250W(1940kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4050W(3480kcal/h) | |
| | −18℃ | 2200W(1890kcal/h) | |
| | −25℃ | 1480W(1270kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 416 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | 1.05 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 27 | |
| | コンデンサ | ノーズ24 アンダー25 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 23.3〔27〕 | |
| | 合計 | ノーズ82.3〔125〕 アンダー83.3〔126〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## F12タイプ 低温

セパレート型 エキパン




クーリングユニット F12タイプ

コンデンサ Lタイプ

コンプレッサ 10PA17

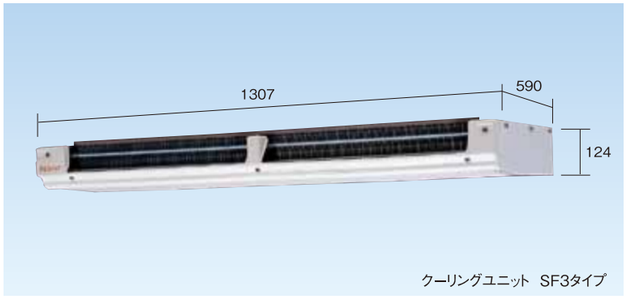
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS42LN-12LU1〈DS42LE-12LU1〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −25〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 5170W(4450kcal/h) | |
| | −18℃ | 3000W(2580kcal/h) | |
| | −25℃ | 2150W(1850kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 3960W(3410kcal/h) | |
| | −18℃ | 2160W(1860kcal/h) | |
| | −25℃ | 1460W(1260kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 416 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | 1.9〔2.0〕 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 29 | |
| | コンデンサ | 25 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 23〔27〕 | |
| | 合計 | 85〔128〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## SF3タイプ 中温

セパレート型 エキパン




クーリングユニット SF3タイプ

コンデンサ Mタイプ(ノーズ)

コンプレッサ 10PA17

コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS42MN-S3MN1〈DS42ME-S3MN1〉 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −5〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | 5530W(4760kcal/h) | |
| | 0℃ | 4420W(3800kcal/h) | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | 3890W(3350kcal/h) | |
| | 0℃ | 3110W(2670kcal/h) | |
| | −18℃ | − | |
| | −25℃ | − | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 400 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | ノーズ0.95 アンダー1.1 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 24 | |
| | コンデンサ | ノーズ21.5 アンダー18.5 | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 21.3〔25〕 | |
| | 合計 | ノーズ74.8〔117.5〕 アンダー71.8〔114.5〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

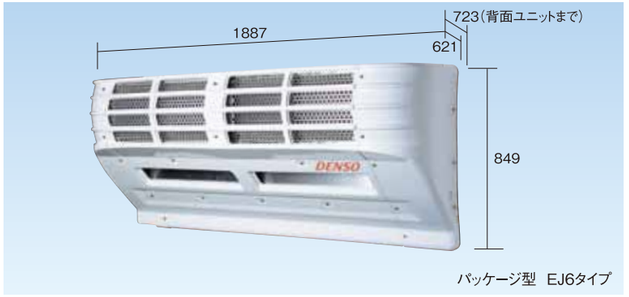
●〈 〉は24V車、〔 〕はスタンバイユニット車 ●コンデンサS・Mタイプはアンダー仕様もあります。Mタイプは仕様(ノーズ/アンダー)により冷媒量が異なります。 ●使用温度範囲は外気、ボディ(容積・断熱厚等)、積荷、使用環境等によって異なります。詳しくは最寄りの帯販社、サービスステーションにご相談ください。 ●その他の重量には、配管類アタッチメント類は含みません。

# 4t▶11t TRANSPORT REFRIGERATORS t type [中型・大型]

機種選定表

## EJ6タイプ 低温

パッケージ型 | エジェクタ



パッケージ型 EJ6タイプ

コンプレッサ 10PA20

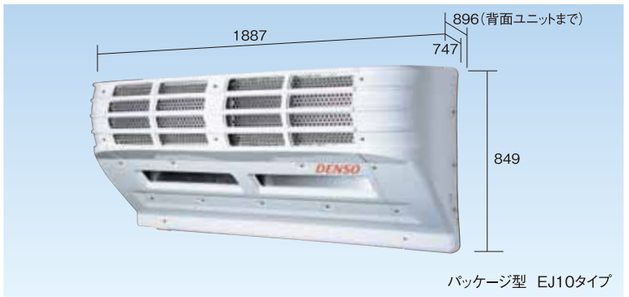
コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS42LN-EP42〔DS42LE-EP42〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 6300W(5420kcal/h) | |
| | −18℃ | 3750W(3230kcal/h) | |
| | −25℃ | 2800W(2410kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 4860W(4180kcal/h) | |
| | −18℃ | 2860W(2460kcal/h) | |
| | −25℃ | 1850W(1590kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 402 | |
| 冷媒 | | R404 | |
| 冷媒量(kg) | | 1.45 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 114 | |
| | コンデンサ | (パッケージ型ユニット) | |
| | コンプレッサ | 8 | |
| | スタンバイユニット | 〔39〕 | |
| | その他 | 18〔23.3〕 | |
| | 合計 | 140〔184.3〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

## EJ10タイプ 低温

パッケージ型 | エジェクタ



パッケージ型 EJ10タイプ

コンプレッサ 10PA20

コンプレッサ 10PA20

コントロールパネル

| 冷凍機型式 | | DS82LN-EP82〔DS82LE-EP82〕 | |
|---|---|---|---|
| | | 50Hz | 60Hz |
| 使用庫内温度帯(℃) | | −30〜+20 | |
| 冷凍能力 メイン | 20℃ | − | |
| | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 10000W(8610kcal/h) | |
| | −18℃ | 6500W(5600kcal/h) | |
| | −25℃ | 4800W(4100kcal/h) | |
| 冷凍能力 スタンバイ | 10℃ | − | |
| | 0℃ | 8000W(6880kcal/h) | |
| | −18℃ | 4500W(3870kcal/h) | |
| | −25℃ | 3100W(2670kcal/h) | |
| 電圧(V) | | 24 | |
| 消費電力(W) | | 960 | |
| 冷媒 | | R404A | |
| 冷媒量(kg) | | 2.8 | |
| 重量(kg) | クーリングユニット | 167 | |
| | コンデンサ | (パッケージ型ユニット) | |
| | コンプレッサ | 8×2=16 | |
| | スタンバイユニット | 〔78〕 | |
| | その他 | 26.3〔34.8〕 | |
| | 合計 | 209.3〔295.8〕 | |
| 除霜方式 | | ホットガス(自動タイマーおよび手動) | |

※外気温度35℃、コンプレッサ回転数1800rpm

●〈 〉は24V車、〔 〕はスタンバイユニット車 ●コンデンサS・Mタイプはアンダー仕様もあります。Mタイプは仕様(ノーズ/アンダー)により冷媒量が異なります。
●使用温度範囲は外気、ボディ(容積・断熱厚等)、積荷、使用環境等によって異なります。詳しくは最寄りの弊販社、サービスステーションにご相談ください。
●その他の重量には、配管類アタッチメント類は含みません。



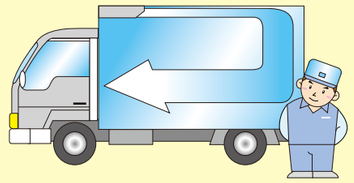


# 冷凍機の上手な使い方 ～取り扱い上の注意～

積荷の品質維持はもちろん、輸送中のエネルギーロスを抑えるには、
冷凍機を正しくお使いいただくことが不可欠です。
上手に活用し、安全&効率的に輸送しましょう。

### 積み込み前に、積荷&庫内を予冷!

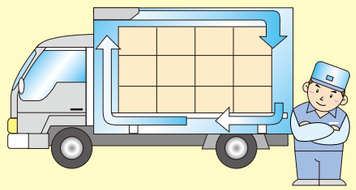
冷凍機は積み込み時の積荷の温度を維持して輸送するためのものであり、積荷そのものの温度を下げたり凍結させるものではありません。積荷の中の品物の品質を損なわないためにも、積み込み前には必ず積荷と庫内をあらかじめ適温保持温度まで予冷してください。



積荷は適温に冷やされた状態で積み込まないと、積荷の品質が低下するおそれがあります。積荷は必ず予冷しておきましょう。

### 冷気の循環を考えた積み込みを!

積荷を積み込む際は、庫内の天井や側面に必ず隙間を作り、庫内の冷気がスムーズ&均等に循環するようにしましょう。冷風の吹き出し口を塞いだり、吹き出し口の上部にまで積荷を積み込むのは禁物です。冷気の循環を常に意識した積み込みを心がけることが大切です。



### 積み込み&積み降ろしは迅速に!

冷凍機のドアを開くと、庫内に外気が流れ込んで温度が上昇します。庫内の温度上昇を極力避けるためにも、積荷の積み込みや積み降ろしは迅速に行いましょう。ドアを片方だけ開いたり、カーテンを取り付けるなどの対処を並行して行うと、庫内温度上昇をより効果的に防止できます。尚、トラックから一時的に離れる場合は、冷凍機のドアを必ず閉めることをお忘れなく。

### 青果物の積み込みは特に注意!

青果物などの呼吸熱が発生する品物は、冷気の循環が悪いと中央部の温度が上昇し、品質低下の原因に。積み込む際は十分にご注意ください。また、冷風の吹き出し口の近くに積み込むと冷気で傷んでしまう恐れがあるため、あらかじめシートでカバーするなどして品質低下を防ぎましょう。

### 時には「霜取り」を手動に切り替え!

冷凍機のタイプによっては自動霜取り機能付きのものもありますが、着霜が進むと冷却能力がダウンする場合があります。庫内温度がなかなか下がらない時は、自動霜取り機能を「手動」に切り替えてみましょう。モニターの表示やドレーンから水が出てきたら霜取り完了です。冷凍機の機能を上手に活用し、効果的&効率的に輸送しましょう。

### 庫内は「常に清潔」が第一!

衛生管理の観点としてはもちろんのこと、冷凍機の冷凍能力を十分発揮させるためにも、庫内は常に清潔に保ちましょう。特に、床面や排水口などはご注意ください。また、ドアシールや内壁に塩分や脂肪分が付着したままだと、ボディの腐蝕を引き起こします。冷凍機の使用前後には庫内全体をくまなくチェックし、常に清潔を心がけましょう。

TRANSPORT REFRIGERATORS
SPECIAL VERSION

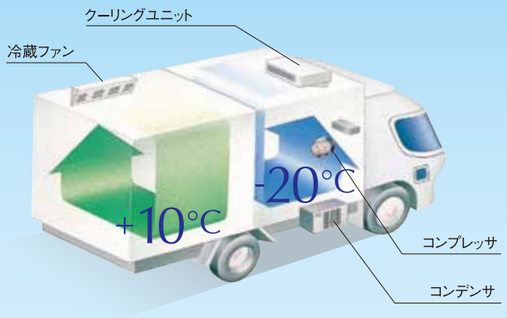
# 特別仕様

2室式や3コンプ仕様など、
用途に合わせて最適なタイプをお選びいただけます。

## 2室式冷凍機

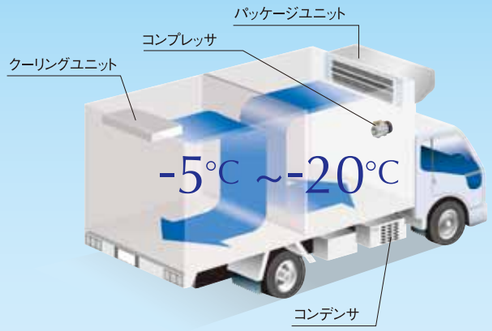
### 1コンプ冷蔵ファン冷凍機

適温が異なる積荷を、それぞれの温度管理のもとで同時配送する混載輸送に最適です。
1個のコントロールパネル（2室一体タイプ）で、前後室の冷凍機の操作が可能です。
また、中間ファンにより、後室を冷却することができる廉価タイプです。




### 1コンプ2エバ冷凍機※

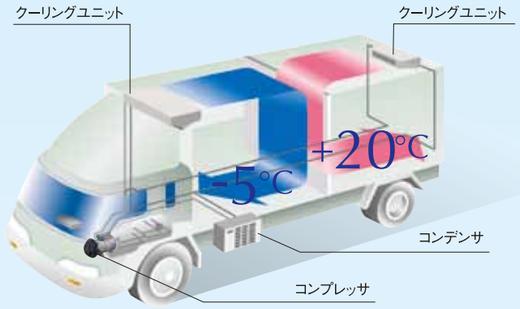
適温が異なる積荷を、それぞれの温度管理のもとで同時配送する混載輸送に最適です。
1個のコントロールパネル（2室一体タイプ）で、前後室の冷凍機の操作が可能です。
※加温付クーリングユニットも対応可能です。




## 加温付冷凍機

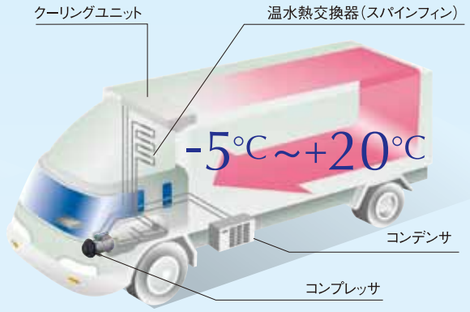
### クーリングユニット内蔵タイプ

エンジン温水を利用した加温システムを、冷凍機のクーリングユニットに内蔵したタイプです。
冷凍機のコントロールパネルで自動的に冷蔵・加温運転を切り替えます。
また、前室・後室ともにフレキシブルな温度設定が可能です。




### クーリングユニット外付けタイプ

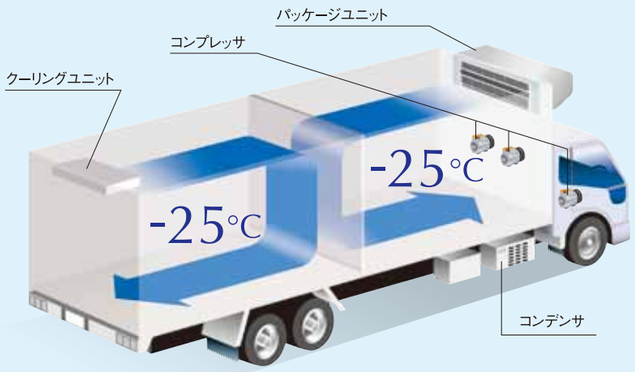
エンジン温水を利用した加温システムを
冷凍機のクーリングユニットに組み込んだタイプです。
冷凍機のコントロールパネルで自動的に冷蔵・加温運転を切り替えます。



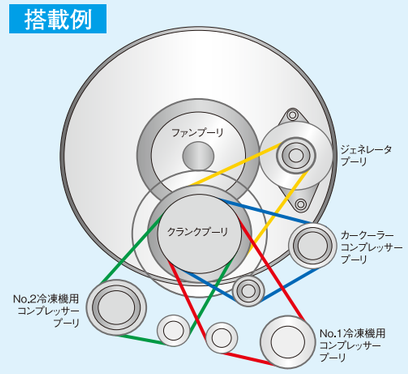

## 3コンプ仕様冷凍機※

※大型車と中型車の一部のみとなります。

2つの独立した冷凍機が、独立した荷室をそれぞれ冷却することが可能です。




**搭載例**

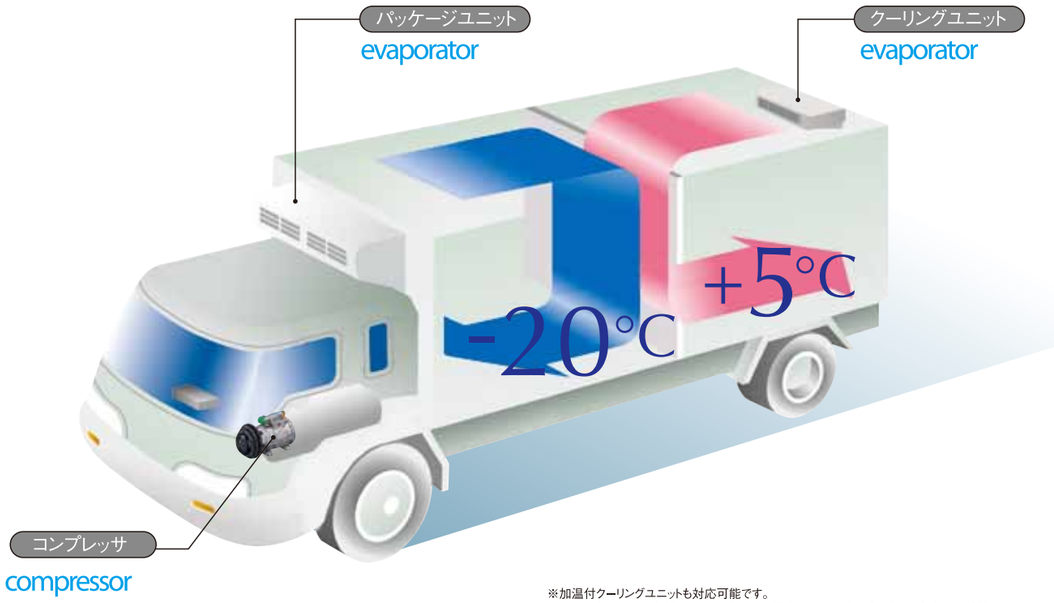



TRANSPORT
REFRIGERATORS
i comp 2 eva system

## 幅広いニーズにも対応可能な ユニットの組み合わせを設定できる!

適温の異なる積荷を、それぞれの適温で同時配送する「混載輸送」に最適!
さらに、1個のコントロールパネルで前後室の冷凍機の操作が可能!
用途に合わせてユニットをフレキシブルに組み合わせることができ、利便性抜群です。

## 2室仕様1コンプ2エバ方式




※加温付クーリングユニットも対応可能です。
※フローズン、チルド、加温など、組み合わせや設定についてご不明な点はお気軽にご相談ください。

### 前室ユニット

### 後室ユニット

| 2室冷凍機 | |
|---|---|
| 前室ユニット | 後室ユニット |
| PF3 | SF2 |
| PF4 | SF2 |
| PF4 | SF3 |
| PF4 | ESF3 |

| 2室加温冷凍機 | |
|---|---|
| 前室ユニット | 後室ユニット |
| PF3 | SH2 |
| PH3 | SF2 |
| PH3 | SH2 |
| PF4 | SH2 |
| PH4 | SF2 |
| PH4 | SF3 |
| PH4 | SH2 |

TRANSPORT REFRIGERATORS
OPTION

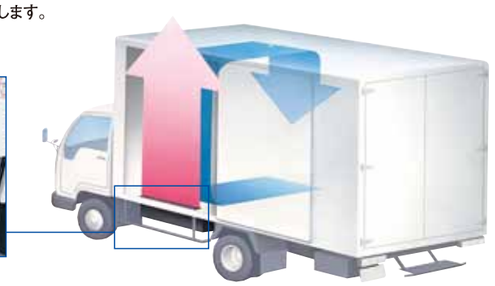
# オプション

エアリターンからノーズコンデンサカバーまで、
幅広いラインナップでお届けいたします!

## エアリターン

ドア開時に「下から上」に流れる「空気の壁」をつくり、庫内の冷気漏れを防止します。

### ■アイドリングストップ時の作動概要

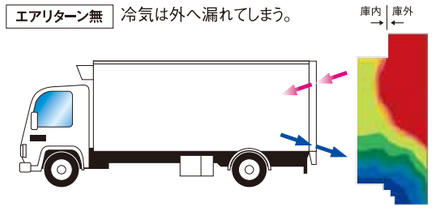


(日)ドアスイッチ連動で、
ドア開と同時にファン作動。
(月)タイマーにて、1分後にファン停止。

※「エアリターン」の名前の由来:庫内の冷気が「空気の壁」に当たり、上昇して再び庫内に戻ることから名付けられました。

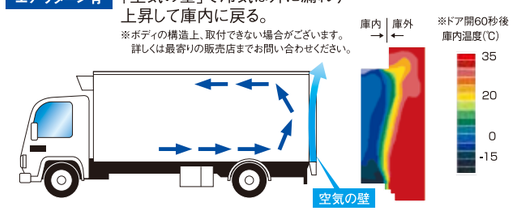
### ■エアリターンによる冷気漏れ抑制効果

**エアリターン無** 冷気は外へ漏れてしまう。



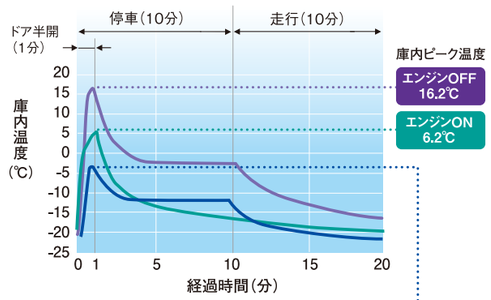

**エアリターン有** 「空気の壁」で冷気は外に漏れず上昇して庫内に戻る。

※ボディの構造上、取付できない場合がございます。
詳しくは最寄りの販売店までお問い合わせください。




### ■配送パターンテスト結果

10分走行、10分停車、ドア開1分




エンジンOFF+エアリターン **−4.2℃**

※ボディメーカーによっては取り付けできない場合がございます

## スタンバイユニット

外部電源による冷凍運転が可能。庫内の予冷を行うことができます。
スタンバイ用引き込み電源工事が必要のため、専門業者にご依頼願います。

※スタンバイユニットの電源コンセントは3相200V用引掛形
(接地極付4ピンタイプJIS規格定格20A・250V)を採用しています。
※付属の電源ケーブル長は10mです。

コンプバック&電源ボックス

※電源ケーブルの先端形状

| | 縦(mm) | 横(mm) | 奥行(mm) |
|---|---|---|---|
| コンプバック | 320 | 240 | 350 |
| 電源ボックス | 315 | 230 | 350 |

## ノーズコンデンサカバー

スタイリッシュな外観を追求する
お客様へのオプション設定です。

※写真はエジェクタタイプ用カバーです

PRODUCTS
FOR TRUCK

# トラック向け商品

運送産業の円滑な業務をサポート!
効率的かつ安全性に優れた運行管理を実現いたします。

## デジタルタコグラフ

### DDD-100 [(株)デンソー製]

デジタコ+ドラレコの一体機が
さらなる安全運行をサポート!

EMS 普及事業対象機器
EMS(エコドライブ管理システム)普及事業

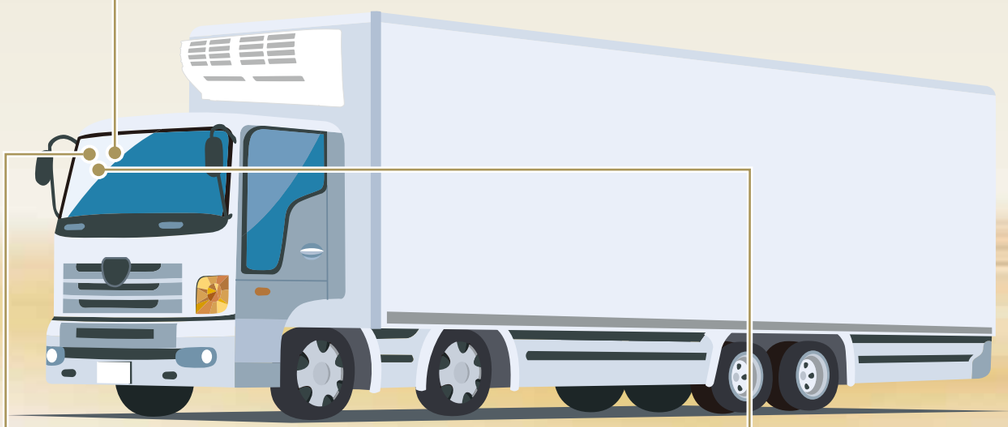
本体

車載カメラ

### DTS-C1 [富士通(株)製]

リアルタイム運行・動態管理など、
多彩な機能と拡張性を備えた
オールインワンモデル!

EMS 普及事業対象機器
EMS(エコドライブ管理システム)普及事業



## OBVIOUSレコーダー

[富士通テン(株)製]

衝撃検知+常時録画のW記録方式で
安全運転教育による事故低減!

SDカード対応

**安全運転指導・運行支援をサポート**

多彩な分析機能

再生画面

記録画像一覧表示画面

危険運転指導書

エコ・安全運転指導書

## ドライブレコーダー「i-safe GEORGE Pro Ⅱ」

[(株)コムテック製]

車両の衝撃を感知し、映像を記録。
常時録画タイプで、
安全運転意識の向上に貢献します!

取り付けイメージ

## デンソーならではのメンテナンスシステム

# デンソー冷凍機
# あんしんメンテパック

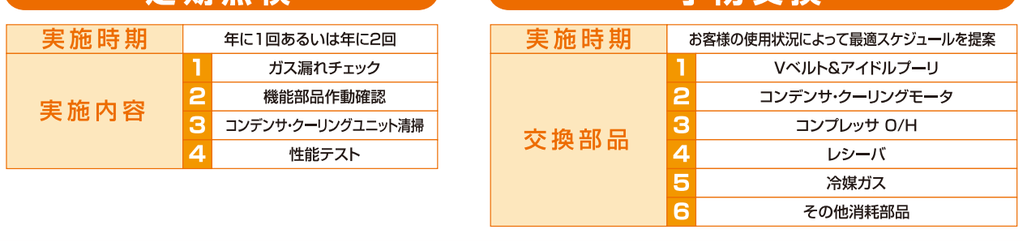
デンソー あんしん メンテパック

### ご存じでしたか?メンテナンスを行うとこんなにメリットが…

**突然の故障発生が減少** ＋ **生涯整備コストの低減**

- 荷主様・納入先様への保証費用・ペナルティを削減!
- 故障により発生する修理費用を削減!
- 故障処理業務を削減!
- 点検・消耗部品交換作業工程を効率化!

整備コスト概念図(フルパックコースの場合)




※その他の故障とは、耐久消耗部品等の故障のことであり、事故・お客様の使い方・性能に関係のない故障(塗装のはがれ等)・使用環境によるもの(塩害)・自然災害は含まれません。
※附随故障とは、消耗部品を交換しなかったことにより引き起こされるその他の故障のことです。

**常に安定したコンディションで、荷主様・納入先様の信頼を向上します!**

## デンソーあんしんメンテパックの特徴

- 御社にあわせた最適メニュー(走行距離・使用時間より)をご提供します。
- 一括契約による定額メンテナンス契約なので予算化が可能となります。(メンテナンス費用削減)
- メンテナンス管理業務も委託でき、業務を効率化できます。
- 高品質なデンソーの技術を習得したサービスマンが点検・交換作業を行うので安心です。
- 全国どこでもデンソーのサービスネットワークがサポートします。

**定 額 制**

フルパックプランなら、3つのサービスが用意されているのでとっても安心!

その他お客様のご要望に合わせたプランをご用意いたします。

**フルパックプラン**

1 定期点検
2 消耗部品交換
3 故障修理

### 定期点検

| 実施時期 | | 年に1回あるいは年に2回 |
|---|---|---|
| 実施内容 | 1 | ガス漏れチェック |
| | 2 | 機能部品作動確認 |
| | 3 | コンデンサ・クーリングユニット清掃 |
| | 4 | 性能テスト |

### 予防交換

| 実施時期 | | お客様の使用状況によって最適スケジュールを提案 |
|---|---|---|
| 交換部品 | 1 | Vベルト&アイドルプーリ |
| | 2 | コンデンサ・クーリングモータ |
| | 3 | コンプレッサ O/H |
| | 4 | レシーバ |
| | 5 | 冷媒ガス |
| | 6 | その他消耗部品 |



## デンソーならではのサポートサービス

# デンソー冷凍機のことなら、
## なんでも!! いつでも!! どこでも!!

「24時間あんしんサポート」なら、
いつでも、どこでもお電話1本で
トラブルに対応し、
お客様をしっかりサポートいたします!

DENSO 冷凍機 あんしん サポート 24

※「24時間あんしんサポート」の対応時間は、
○平日の夜間(18:00~翌朝9:00)
○土日祝(24時間)
となります。
平日の昼間(AM9:00~18:00)は対応時間外となりますので、
お手数ですが、最寄りの車両販売店またはデンソーサービ店へご連絡願います。

### なんでも安心
現場近くのデンソーサービス店が迅速に対応!

例えば 深夜配送中に冷凍機が作動しなくなった…

まずは 0120-687-010 までお電話ください

ご使用中の冷凍機型式をお知らせください
※冷凍機側面に貼ってあるステッカーをご覧ください

どういった故障の状況かお知らせください

現在のあなたの場所をお知らせください

現場近くのデンソーサービス店が対応いたします!

### どこでも安心
日本全国を結ぶ安心ネットワーク!

万が一のトラブルも、コールセンターから最寄りのデンソーサービス店へ即連絡!
24時間365日、いつでもどこでもすぐに対応いたします。
お気軽にご相談ください!

日本全国に広がるデンソーサービス店 333拠点

### いつでも安心
もしもの時もしっかりサポート!

コールセンターへご連絡ください!

平日夜間 & 土日祝

携帯電話からも通話可能!

**お困りの時は下記コールセンターへお電話ください!**

受付時間 平日夜間/18:00~翌朝9:00
土・日・祝/24時間対応

**0120-687-010**

※平日の昼間(AM9:00~18:00)は、最寄りの車両販売店またはデンソーサービス店へご連絡願います。

# デンソー 温度校正サービス

デンソーグループは『温度校正の要請』にお応えします

## これからの冷凍輸送

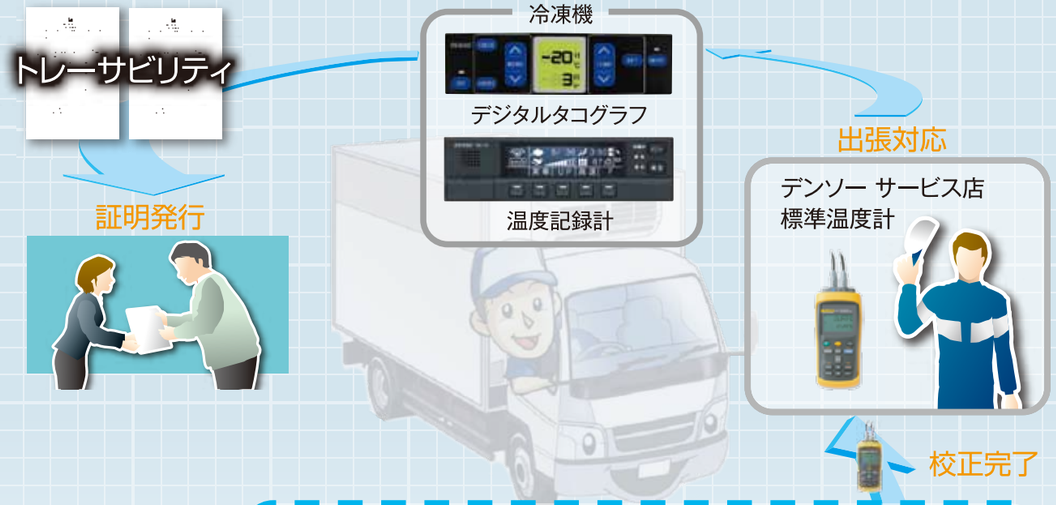
| 荷主様の要求 | 運送会社様の対応 |
|---|---|
| ISO9001 / HACCP | 定温輸送の確立 |
| ★商品品質を保つ | ●多様な温度帯に対応する輸送 |
| ★指定する温度帯での管理 | ●正確な温度管理による輸送 |
| ★精度の高い温度データ管理 | ●高精度な温度データの提示 |

高精度な温度管理ができていますか?

まずは

## 温度校正の実施

## デンソー 温度校正サービス




デンソーグループの校正システム

## 証明書類(安心の証)

①車両校正・調整記録

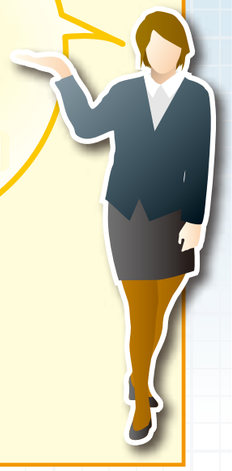
②使用した温度計の試験成績書・校正証明書

③トレーサビリティ体系図

④温度校正済みステッカー

デンソーあんしんメンテパック

「あんしんメンテパック」とセットならさらに安心・お得!



# DENSO デンソーサービス 日本全国に広がるサービスネットワークで安心&満足!

## 北海道

| | | |
|---|---|---|
| 24 | (稚内市) (株)桜井電業所 | ☎0162-23-3611 |
| 24 | (旭川市) 千代田電装工業(株)永山サービスセンター | ☎0166-48-4235 |
| | (滝川市) (株)中田電機商会 | ☎0125-24-5222 |
| | (紋別市) 桑原電装(株) 紋別営業所 | ☎0158-28-8555 |
| 24 | (北見市) 桑原電装(株) | ☎0157-36-8555 |
| | (網走市) 桑原電装(株)網走支店 | ☎0152-46-2222 |
| | (標津郡) (株)デンソーセールス北海道支社 中標津営業所 | ☎0153-73-2217 |
| 24 | (釧路市) (株)デンソーセールス北海道支社 釧路支店 | ☎0154-52-5801 |
| 24 | (帯広市) (株)デンソーセールス北海道支社 帯広支店 | ☎0155-33-4191 |
| | (岩見沢市) (株)カサデン | ☎0126-22-4088 |
| | (小樽市) (有)向井電機兄弟商会 | ☎0134-25-5242 |
| 24 | (札幌市) (株)デンソーセールス北海道支社 西SC | ☎011-643-9221 |
| | (札幌市) (株)デンソーセールス北海道支社 札幌SC | ☎011-558-7888 |
| | (恵庭市) (株)デンソーセールス北海道支社 恵庭SC | ☎0123-33-2665 |
| 24 | (苫小牧市) (株)大津山商店 | ☎0144-32-7151 |
| | (岩内郡) 山下電装(株) | ☎0135-62-8185 |
| | (室蘭市) (株)大津山商店 室蘭支店 | ☎0143-44-4710 |
| 24 | (函館市) (株)デンソーセールス北海道支社 函館支店 | ☎0138-41-5511 |
| | (函館市) 輪島電装(株) | ☎0138-48-8181 |

## 青森・秋田

| | | |
|---|---|---|
| 24 | (五所川原市) 五所川原電装(株) | ☎0173-35-3091 |
| 24 | (弘前市) (株)小山内バッテリー社 | ☎0172-32-8121 |
| 24 | (青森市) (株)小山内バッテリー社 青森店 | ☎017-782-5530 |
| 24 | (八戸市) (株)八戸電機商会 | ☎0178-22-8351 |
| 24 | (秋田市) (株)デンソーセールス東北支社 秋田支店 | ☎018-863-3355 |
| 24 | (大館市) 秋北電機工業(株) | ☎0186-49-2151 |

## 岩手・山形・宮城・福島

| | | |
|---|---|---|
| 24 | (奥州市) (有)岩手県南電装 | ☎0197-25-6770 |
| | (釜石市) (有)煙山電機工業所 | ☎0193-22-1659 |
| | (宮古市) (有)秋元電装 | ☎0193-62-3702 |
| | (大船渡市) 千葉自動車工業(株) | ☎0192-25-1155 |
| 24 | (盛岡市) (有)岩手自動車電機バイパス営業所 | ☎019-635-6656 |
| | (北上市) 佐藤自動車工業(株) | ☎0197-68-3211 |
| | (寒河江市) (有)タイコー電機商会 | ☎0237-86-4327 |
| 24 | (山形市) (株)デンソーセールス東北支社 山形支店 | ☎023-645-3811 |
| | (酒田市) 新光電機(有) | ☎0234-24-3140 |
| 24 | (鶴岡市) (有)デンソーテクノス | ☎0235-22-7273 |
| | (東置賜郡) (有)渡部自動車電機工業 | ☎0238-57-3003 |
| 24 | (気仙沼市) (有)気仙沼飯田電精機工業所 | ☎0226-23-9688 |
| 24 | (栗原市) (有)菅原デンソー | ☎0228-22-3471 |
| | (石巻市) (有)佐藤デンソー | ☎0225-95-3160 |
| | (石巻市) 石巻飯田電精機 | ☎0225-93-1441 |
| | (仙台市) (株)仙台鉾田モーター商会 | ☎022-236-1551 |
| | (仙台市) (株)飯田電精機 | ☎022-236-1191 |
| | (仙台市) (有)宮城電装 | ☎022-236-2238 |
| | (仙台市) (有)勝山電機 | ☎022-372-2920 |
| | (仙台市) (有)大場電装 | ☎022-233-5053 |
| | (名取市) (有)名取電装 | ☎022-384-3502 |
| | (いわき市) (有)ホマレ電池工業 | ☎0246-42-4439 |
| 24 | (いわき市) (有)鹿取電機工業所 | ☎0246-58-6808 |
| | (会津若松市) (株)オートデンソーマルヤマ 会津店 | ☎0242-24-1717 |
| 24 | (会津若松市) (有)会津バッテリー商会 | ☎0242-22-3629 |
| 24 | (郡山市) (株)オートデンソーマルヤマ | ☎024-945-5388 |
| 24 | (福島市) (有)コールドサービス福島 | ☎024-555-3283 |

## 栃木・茨城

| | | |
|---|---|---|
| 24 | (宇都宮市) (株)ハヤブサドットコム | ☎028-658-2181 |
| | (小山市) (株)栃木デンソー | ☎0285-24-1811 |
| | (足利市) 足利電装(株) | ☎0284-41-2012 |
| | (大田原市) (有)野中電機商会 | ☎0287-23-5155 |
| | (古河市) 針谷電池(株) | ☎0280-32-1290 |
| 24 | (水戸市) (株)デンソーセールス関東支社 茨城支店 | ☎029-304-1002 |
| | (水戸市) (株)デンソーセールス関東支社 水戸千波SC | ☎029-243-0516 |
| 24 | (石岡市) (有)アワノ電機商会 | ☎0299-23-5515 |
| | (筑西市) (株)モバイルテック茨城 | ☎0296-24-1011 |

## 群馬・埼玉

| | | |
|---|---|---|
| 24 | (高崎市) 群馬電装(株) | ☎027-323-3622 |
| 24 | (前橋市) (有)中央電機商会 | ☎027-251-7151 |
| | (邑楽郡) (有)金井電機工業所 | ☎0276-62-2654 |
| | (渋川市) (株)群馬オートテクノサービス | ☎0279-23-0280 |
| | (さいたま市) テックデンソー埼玉(株) | ☎048-853-4545 |
| 24 | (さいたま市) (株)ジャパンコールド東京 | ☎048-866-3361 |
| | (羽生市) (有)羽生電機商会 | ☎048-561-0063 |
| 24 | (越谷市) 越谷丸八電機(有) | ☎0489-76-0806 |
| 24 | (所沢市) (株)デンソーサービス西埼玉 | ☎042-992-0275 |
| 24 | (深谷市) 深谷電機(株) | ☎048-571-0909 |
| | (川口市) 丸八電機工業(株) | ☎048-222-4030 |
| | (鶴ケ島市) (有)西田電装サービス | ☎0492-85-7111 |
| | (川越市) (株)IDK | ☎049-225-4001 |

## 千葉

| | | |
|---|---|---|
| | (我孫子市) 中村電装 | ☎04-7184-3555 |
| | (香取市) (株)向後電装 | ☎0478-50-5202 |
| 24 | (千葉市) (株)ノサカデンソー | ☎043-257-3242 |
| | (千葉市) 花澤電装(株) | ☎043-241-6565 |
| 24 | (野田市) 角田電気工業(株) 野田支店 | ☎0471-22-2570 |

## 東京・山梨

| | | |
|---|---|---|
| | (葛飾区) 長塚電気工業(株) | ☎03-3607-0325 |
| | (三鷹市) (有)加藤電機商会 | ☎0422-51-9463 |
| 24 | (昭島市) (有)造サービス | ☎0425-46-6155 |
| | (杉並区) (有)モロズミ電機工業所 | ☎03-3328-6765 |
| | (世田谷区) マコト電機(株) | ☎03-3700-2211 |
| 24 | (台東区) 角田電気工業(株) | ☎03-3872-5116 |
| 24 | (大田区) 日本ラッセル | ☎03-3799-2111 |
| | (中央区) 東京ユアサ電装(株) | ☎03-3531-1026 |
| | (町田市) (株)アユミ電機 | ☎042-728-9843 |
| | (調布市) (有)久保商会 | ☎0424-85-2545 |
| | (東久留米市) (株)カーライフアライ | ☎0424-74-9808 |
| | (八王子市) (株)デンソーセールス本社 多摩支店 | ☎042-646-7761 |
| | (豊島区) (株)豊島電機 | ☎03-3953-2211 |
| | (豊島区) (有)城北電機工業 | ☎03-3984-5831 |
| | (墨田区) (有)みなみ電機工業所 | ☎03-3624-8381 |
| | (墨田区) 坂口電機工業(株) | ☎03-3624-4531 |
| 24 | (練馬区) アライ電機産業(株) | ☎03-3925-1602 |
| 24 | (笛吹市) (株)鈴木デンソーサービス | ☎0553-26-3201 |

## 神奈川

| | | |
|---|---|---|
| | (厚木市) (株)オート電機 厚木営業所 | ☎046-245-0223 |
| | (横須賀市) (株)旭電気工業 | ☎046-835-4949 |
| | (横浜市) (株)オート電機 横浜営業所 | ☎045-481-5821 |
| 24 | (横浜市) (株)デンソーセールス関東支社 横浜支店 | ☎045-471-3939 |
| | (横浜市) (有)小野電機商会 | ☎045-544-7231 |
| 24 | (厚木市) (株)大澤電機 | ☎046-248-0118 |
| | (相模原市) (有)神奈川電装サービス | ☎042-777-1800 |
| | (藤沢市) (有)小沢バッテリー工業所 | ☎0466-26-3851 |
| | (平塚市) (株)湘南ブレーキセンター | ☎0463-55-1816 |

## 新潟

| | | |
|---|---|---|
| | (糸魚川市) 糸魚川信越電装(株) | ☎025-552-0782 |
| 24 | (上越市) 上越電装(株) | ☎0255-43-4323 |
| 24 | (新潟市) (株)クラウン電装 | ☎025-382-2291 |
| 24 | (長岡市) 三光電機(株) | ☎0258-22-2311 |

## 富山・石川・福井

| | | |
|---|---|---|
| | (高岡市) (株)ホクジー | ☎0766-24-8804 |
| | (高岡市) (株)石田ジーゼル商会 | ☎0766-25-2510 |
| | (黒部市) (有)雄山機器 | ☎0765-54-4703 |
| | (砺波市) (有)河原電機 | ☎0763-32-3350 |
| 24 | (富山市) (株)松電舎 | ☎076-432-5454 |
| | (富山市) (株)清水電装 | ☎076-425-8583 |
| | (加賀市) (有)橋本電装 | ☎0761-73-2300 |
| | (金沢市) (株)北国電装 | ☎076-255-7777 |
| 24 | (金沢市) (株)北国電装 東営業所 | ☎076-237-4831 |
| | (金沢市) (有)加賀電装 | ☎076-252-8074 |
| 24 | (金沢市) 中川電機(株) | ☎076-242-5141 |
| | (七尾市) (株)清水電機商会 | ☎0767-53-3226 |
| | (小松市) (株)中川デンソー | ☎0761-21-1030 |
| | (野々市市) (株)村上電装 | ☎076-248-7606 |
| 24 | (越前市) 武生電池工業(株) | ☎0778-22-1359 |
| | (小浜市) (有)京若電機工業所 | ☎0770-56-3400 |
| | (福井市) (有)坂井電池 | ☎0776-54-0575 |
| | (福井市) 福井電装(株) | ☎0776-38-2758 |
| | (福井市) 北陸電装工業(株) | ☎0776-24-2309 |

## 静岡

| | | |
|---|---|---|
| | (掛川市) (有)掛川太田電機 | ☎0537-23-1321 |
| 24 | (沼津市) (株)デンソーサービス沼津 | ☎055-922-4146 |
| | (焼津市) (有)田辺電機工業所 | ☎054-624-2327 |
| | (裾野市) 大和自動車電機産業(有) | ☎055-993-3116 |
| 24 | (静岡市) (株)デンソーセールス中部支社 静岡支店 | ☎054-267-0821 |
| | (静岡市) 高岡電機工業所 | ☎054-367-1308 |
| | (島田市) (有)島田太田電機 | ☎0547-36-5494 |
| | (藤枝市) (有)なかた電機工業所 | ☎054-641-0467 |
| | (藤枝市) (有)藤枝電装 | ☎054-641-6000 |
| | (熱海市) (株)富士自動車電機 | ☎0557-83-2111 |
| 24 | (磐田郡) (有)長嶋電機サービス | ☎0538-23-5299 |
| | (浜松市) (株)太田電機商会 | ☎053-461-6644 |
| | (富士市) (株)市野電機商会 | ☎0545-63-2336 |
| | (御殿場市) (株)市野電機商会 御殿場営業所 | ☎0550-82-0857 |

## 長野

| | | |
|---|---|---|
| | (松本市) (有)丸池電機工業所 | ☎0263-58-5370 |
| | (松本市) (有)小林電機 | ☎0263-58-6274 |
| | (上田市) (株)上田電装 | ☎0268-22-8077 |
| 24 | (長野市) (株)デンソーセールス中部支社 長野支店 | ☎026-221-6701 |
| | (佐久市) (株)佐久デンソー | ☎0267-66-3386 |
| | (飯田市) (有)飯田電装 | ☎0265-23-2288 |

## 愛知・岐阜・三重

| | | |
|---|---|---|
| | (一宮市) (有)森電機商会 | ☎0586-62-2612 |
| | (岡崎市) (有)いそがい電機工業所 | ☎0564-31-5571 |
| | (刈谷市) ナカバヤシ自動車工業(株) | ☎0566-21-3821 |
| | (春日井市) (株)サンエス | ☎0568-31-9801 |
| | (小牧市) (株)トーエイ電機 | ☎0568-73-7711 |
| | (瀬戸市) (有)原田バッテリー工業 | ☎0561-82-9370 |
| | (西尾市) 河合物産(株) | ☎0563-56-7754 |
| | (東海市) 小島電機(株) | ☎052-601-2511 |
| | (豊橋市) (株)スミ電機工業所 | ☎0532-54-9101 |
| | (豊田市) (株)愛豊電機 | ☎0565-28-1258 |
| | (豊田市) (株)篠田商会 | ☎0565-31-0487 |
| | (名古屋市) (株)宮田電装 | ☎052-803-1125 |
| 24 | (名古屋市) (株)大和電機工作所 | ☎052-652-3318 |
| | (名古屋市) (株)中村電機商会 | ☎052-571-4581 |
| | (名古屋市) (有)義千電キ | ☎052-461-8101 |
| | (名古屋市) (有)浅野電機 | ☎052-621-1454 |
| | (名古屋市) (有)名空デンソー | ☎052-909-4321 |
| 24 | (名古屋市) 平出デンソー部(株) | ☎052-882-8282 |
| | (名古屋市) 名古屋電装(株) | ☎052-565-1188 |
| | (羽島市) (有)羽島電装 | ☎058-392-0841 |
| 24 | (下呂市) (株)マルイケ | ☎0576-25-5536 |
| | (各務原市) 各務原三興電機(株) | ☎058-383-8558 |
| | (関市) (有)関三興モータース | ☎0575-22-5888 |
| | (岐阜市) 丸池電機(株) | ☎058-245-3196 |
| | (岐阜市) 三興電通(株) | ☎058-245-5111 |
| | (郡上市) 郡上丸池電機(株) | ☎0575-67-0180 |
| | (恵那市) (株)東濃デンソーサービス | ☎0573-26-2411 |
| | (大垣市) (株)島村商会 | ☎0584-81-6100 |
| | (土岐市) (株)平和サービス | ☎0572-54-1151 |
| | (美濃加茂市) (株)石丸電機 | ☎0574-26-1365 |
| 24 | (伊賀市) (有)吉田電装 | ☎0595-45-2877 |
| | (四日市市) (株)デンソーセールス中部支社 四日市営業所 | ☎059-332-2443 |
| | (四日市市) (有)四日市山王サービス | ☎059-345-5587 |
| | (四日市市) (有)東海電機サービス | ☎059-345-2670 |
| 24 | (松阪市) 伊勢電機工業(有) | ☎0598-51-0231 |
| | (津市) (株)デンソーセールス中部支社 三重支店 | ☎059-227-3261 |
| | (鈴鹿市) (有)ワカオ電装 | ☎059-378-1052 |

## 滋賀・京都

| | | |
|---|---|---|
| 24 | (草津市) 京滋ユアサ電機(株) 滋賀支店 | ☎077-564-0468 |
| | (長浜市) (有)飛鳥電装 | ☎0749-64-0043 |
| | (京都市) (株)昭和電業社 | ☎075-681-9288 |
| | (京都市) (株)洛東電機 | ☎075-592-4466 |
| 24 | (京都市) 京滋ユアサ電機(株) 本社工場 京都支店 | ☎075-671-6116 |
| | (京都市) 杉江電機工業(株) | ☎075-661-1212 |
| | (福知山市) (有)福知山南丹電機 | ☎0773-22-2373 |

## 大阪・奈良・和歌山

| | | |
|---|---|---|
| | (河内長野市) (株)門林電装サービス | ☎0721-65-6235 |
| 24 | (岸和田市) 西野電機(株) | ☎0724-37-2321 |
| | (高槻市) (株)高槻電装サービス | ☎072-681-3282 |
| | (堺市) (株)澤田電機工業所 | ☎072-228-0001 |
| 24 | (寝屋川市) (株)デンソーセールス関西支社 寝屋川SC | ☎072-831-3855 |
| | (吹田市) (株)デンソーセールス関西支社 江坂SC | ☎06-6192-3010 |
| | (摂津市) 三島電機工業所 | ☎06-6382-0380 |
| | (大阪市) (有)北岡電機工業所 | ☎06-6752-2493 |
| | (大阪市) 加島電気 | ☎06-6308-1209 |
| | (大阪市) 荒木電機(株) | ☎06-6568-6221 |
| | (東大阪市) (株)デンソーセールス関西支社 東大阪SC | ☎06-6747-1060 |
| 24 | (東大阪市) 佐々木自動車工業(株) 本社 | ☎06-6787-1628 |
| | (柏原市) 幸生電機工業(株) | ☎072-973-0777 |
| | (富田林市) (有)金剛デンソー | ☎0721-25-3331 |
| | (枚方市) (株)大診 | ☎072-852-1351 |
| | (橿原市) (株)三ツ葉電機 | ☎0744-22-5042 |
| | (桜井市) フジデンキ(株) | ☎0744-43-6551 |
| 24 | (大和郡) 佐々木自動車工業(株) 奈良営業所 | ☎0743-56-2400 |
| | (奈良市) (株)ミヤコ | ☎0742-62-2721 |
| | (御坊市) (株)テック・マルヤマ | ☎0738-22-8046 |
| | (新宮市) マルヒロ電機商会 | ☎0735-22-9305 |
| | (田辺市) 南紀電装 | ☎0739-22-9259 |
| | (有田郡) (有)小川電機商会 | ☎0737-52-3187 |
| | (和歌山市) 和歌山自動車(株) | ☎073-444-5255 |
| | (和歌山市) 和歌山電機サービス(株) | ☎073-424-8568 |
| 24 | (和歌山市) (有)中筋オートボデー | ☎073-441-5530 |

## 兵庫

| | | |
|---|---|---|
| | (宍粟市) カメウチ電装(株) | ☎0790-62-1607 |
| | (洲本市) 坂口電機サービス | ☎0799-22-1834 |
| 24 | (神戸市) 関西電装機器(株) 阪神支店 | ☎078-325-3232 |
| | (神戸市) 神有デンソー(株) | ☎078-951-2600 |
| | (西宮市) 内燃電機(株) | ☎0798-33-2282 |
| | (尼崎市) 尼崎ミナト電機(株) | ☎06-6482-5711 |
| | (姫路市) カメウチ電装(株) 姫路営業所 | ☎079-298-7100 |
| 24 | (姫路市) 関西電装機器(株) | ☎079-253-8184 |
| | (豊岡市) 丸小電機工業所 | ☎0796-42-0469 |
| | (明石市) 原田電装(株) | ☎078-923-3088 |
| | (揖保郡) カメウチ電装(株) 太子営業所 | ☎079-277-3361 |

## 岡山・鳥取

| | | |
|---|---|---|
| 24 | (岡山市) (株)デンソーセールス中国支社 岡山SC | ☎086-261-6633 |
| | (岡山市) 井上電機(株) | ☎086-277-3988 |
| | (岡山市) 岡電装(有) | ☎086-264-2776 |
| 24 | (岡山市) 柴坂電機(株) | ☎086-241-4266 |
| | (岡山市) 庄屋電装(株) | ☎086-228-0582 |
| | (倉敷市) 倉敷電装(有) | ☎086-465-3711 |
| | (津山市) (有)光電機工業所 | ☎0868-22-2617 |
| | (津山市) (有)香山デンソー | ☎0868-22-7434 |
| | (堺港市) (株)ヤマト 堺港営業所 | ☎0859-44-2340 |
| | (鳥取市) (株)ヤマト 鳥取支店 | ☎0857-28-0211 |
| | (鳥取市) 高洋電機(有) | ☎0857-23-6089 |
| 24 | (米子市) (株)ヤマト 米子支店 | ☎0859-27-0545 |
| | (米子市) (有)マツバラ電装 | ☎0859-33-8344 |

## 広島・山口・島根

| | | |
|---|---|---|
| | (呉市) (株)冨士電機工業所 | ☎0823-73-7565 |
| | (広島市) (株)デンソーセールス中国支社 広島SC | ☎082-237-2115 |
| 24 | (広島市) (株)竹田電機工業所 | ☎082-277-7050 |
| | (広島市) (株)竹田電機工業所 出島営業所 | ☎082-254-5481 |
| | (広島市) 日新電装(株) | ☎082-286-7111 |
| | (広島市) 日新電装(株) 北支店 | ☎082-877-3611 |
| | (三次市) 内藤電機(株) | ☎0824-63-5354 |
| | (府中市) (有)大平電機 | ☎0847-47-1230 |
| 24 | (福山市) (株)竹田電機工業所 福山支店 | ☎084-924-6546 |
| | (岩国市) (株)山口興電社 岩国営業所 | ☎0827-21-5515 |
| 24 | (山口市) (株)山口興電社 | ☎083-922-0580 |
| | (周南市) (株)山口興電社 徳山営業所 | ☎0834-21-0669 |
| | (出雲市) (株)ヤマト 出雲支店 | ☎0853-23-7760 |
| 24 | (松江市) (株)ヤマト | ☎0852-23-1500 |
| | (浜田市) 多久馬電業(株) | ☎0855-22-0200 |
| | (小野田市) (株)岩佐小野田営業所 | ☎0836-83-3880 |

## 愛媛・香川・徳島・高知

| | | |
|---|---|---|
| | (宇和島市) (有)竹川電機 | ☎0895-27-2172 |
| 24 | (松山市) (株)デンソーセールス四国支社 愛媛支店 | ☎089-971-4511 |
| | (新居浜市) (有)新産電装 | ☎0897-41-7507 |
| | (大洲市) (有)中川電機工業所 | ☎0893-25-0617 |
| | (観音寺市) (有)電装サービス・サンエー | ☎0875-23-1333 |
| 24 | (高松市) (株)デンソーセールス四国支社 香川支店 | ☎087-821-6317 |
| | (高松市) 石原自動車(有) | ☎087-821-8829 |
| | (仲多度郡) 古河バッテリー(株) | ☎0877-73-2188 |
| | (阿南市) (有)サンヨー電機阿南 | ☎088-422-2259 |
| | (徳島市) (株)ケイテック | ☎088-663-5263 |
| 24 | (徳島市) (株)デンソーセールス四国支社 徳島支店 | ☎088-624-7482 |
| | (安芸市) (有)上岡電機商会 | ☎088-734-1711 |
| 24 | (高知市) (株)デンソーセールス四国支社 高知支店 | ☎088-804-5568 |
| | (四万十市) (有)西部電装 | ☎088-037-2110 |
| | (須崎市) (有)奥谷電装 | ☎088-942-8579 |

## 福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄

| | | |
|---|---|---|
| | (みやま市) 松尾電機工業所 | ☎0944-63-6300 |
| | (久留米市) (株)デンソーセールス九州支社 久留米営業所 | ☎0942-35-3989 |
| 24 | (久留米市) (有)寺崎デンソー | ☎0942-44-1953 |
| 24 | (小郡市) (有)江崎電機 | ☎0942-73-1144 |
| | (朝倉市) (有)中尾電装 | ☎0946-22-9788 |
| | (田川市) 福勝電装(株) | ☎0947-45-5968 |
| 24 | (粕屋郡) (株)デンソーセールス九州支社 福岡東支店 | ☎092-938-6164 |
| | (飯塚市) (有)飯塚電装 | ☎0948-22-3163 |
| | (福岡市) 神戸電池(株) | ☎092-651-7861 |
| | (北九州市) (株)那智商会 | ☎093-641-4123 |
| | (北九州市) (有)石井ヂーゼル | ☎093-591-3131 |
| | (北九州市) (株)香月電機 | ☎093-881-4260 |
| 24 | (北九州市) (株)シミズテック | ☎093-562-2171 |
| | (柳川市) (有)田代バッテリー | ☎0944-73-3935 |
| | (伊万里市) (有)吉永電機 | ☎0955-23-3092 |
| | (佐賀市) (株)モトシマ | ☎0952-26-2121 |
| 24 | (佐賀市) (株)モトシマデンソー部 | ☎0952-30-1131 |
| | (鳥栖市) 黒田電機 | ☎0942-83-2966 |
| 24 | (佐世保市) (株)古川電機製作所 | ☎0956-31-3123 |
| | (長崎市) 山田電機工業(株) | ☎095-824-2891 |
| | (島原市) (有)凑電機工業所 | ☎0957-62-2086 |
| 24 | (諫早市) (株)宮崎電機工業 | ☎0957-22-2053 |
| | (熊本市) (株)デンソーセールス九州支社 熊本支店 | ☎096-328-3221 |
| 24 | (熊本市) (株)福永自動車工業 | ☎096-357-1333 |
| | (八代郡) (株)土山電機 | ☎0965-62-2283 |
| | (天草市) (株)太陽 | ☎0969-22-5117 |
| | (宇佐市) 宇佐ヂーゼル機器 | ☎0978-38-0232 |
| | (玖珠郡) 小野バッテリー商会 | ☎0973-76-2168 |
| | (佐伯市) (有)佐伯岩波 | ☎0972-23-6878 |
| 24 | (大分市) (有)おおたに電装 | ☎097-551-8569 |
| | (大分市) (株)ヂーゼル精機 | ☎097-569-1991 |
| | (大分市) (有)エフ・ケイメカニック | ☎097-522-7555 |
| | (竹田市) (有)森電装 | ☎0974-63-0222 |
| | (中津市) (有)東和電機工業所 | ☎0979-24-5311 |
| | (延岡市) (株)田上バッテリー電装社 | ☎0982-34-3200 |
| 24 | (宮崎市) (株)宮崎デンソー | ☎0985-24-1322 |
| | (児湯郡) (有)若山デンソー | ☎0983-22-2006 |
| | (小林市) (有)小林デンソー | ☎0984-23-9236 |
| | (都城市) (有)大王電機商会 | ☎0986-22-2373 |
| | (都城市) (有)東栄電機商会 | ☎0986-38-2566 |
| | (都城市) (有)都城デンソー | ☎0986-23-5071 |
| | (日向市) (株)電工社 | ☎0982-52-4145 |
| | (西都市) (株)西都電工社 | ☎0983-43-0192 |
| | (鹿児島市) シントヨ電機(有) | ☎099-252-2515 |
| | (鹿児島市) 水渕電機(株) | ☎099-222-0141 |
| 24 | (鹿児島市) 水渕電機(株) 団地工場 | ☎099-261-8500 |
| | (鹿児島市) 水渕電機(株) 南支店 | ☎099-252-2346 |
| | (出水市) (有)大園電機 | ☎0996-62-0755 |
| | (曽於市) (有)大隅自動車電機 | ☎099-482-0349 |
| | (枕崎市) (有)野村電機 | ☎0993-72-1593 |
| 24 | (浦添市) (株)デンソーサービス沖縄 | ☎098-877-4655 |
| | (沖縄市) (有)新垣電機 | ☎098-932-5800 |
| | (石垣市) (有)島電機 | ☎0980-82-3376 |
| | (那覇市) (株)アニヤデンキ | ☎098-867-5678 |
| | (名護市) (有)名護電機 | ☎0980-52-0989 |

※ 24 デンソー冷凍機 あんしんサポート24対応店　　※SC:サービスセンター